宁夏灵武窑发掘报告

中国社会科学院考古研究所编著

中国大百科全书出版社出版

中国田野考古报告集

考古学专刊

丁种第四十七号

宁夏灵武窑发掘报告

中国社会科学院考古研究所编著

中国大百科全书出版社出版

1995

EXCAVATIONS OF THE LINGWU KILN-SITE IN NINGXIA

(With an English abstract)

The Institute of Archaeology,

Chinese Academy of Social Sciences

The Encyclopedia of China Publishing House

1995

（京）新登字 187 号

责任编辑： 翦　晏　赵雅琴
特约编辑： 张　静
责任校对： 杨　毅

内容简介

中国社会科学院考古研究所内蒙队于 1984 年至 1986 年在宁夏回族自治区灵武县磁窑堡窑址发掘，发现西夏窑炉 3 座、清代窑炉 1 座，西夏作坊 8 座、元代作坊 1 座；出土瓷器、工具、窑具等 3000 余件及大量瓷片。通过对出土文物的研究推定出该窑址的时代：始烧于西夏中期，在元代继续生产，到明清时期衰落。

西夏时期的窑址和瓷器以往鲜为人知，该窑址出土的种类繁多的西夏瓷器及残片，填补了中国陶瓷史上的缺环与空白；其中以白釉和剔刻花器物最具特色，明显地受到定窑系和磁州窑系的强烈影响。而西夏瓷器的造型和纹饰则部分地反映出西夏王国党项族的生活习俗，是研究西夏王国及党项族历史和物质文化的重要实物资料。

图书在版编目(CIP)数据

宁夏灵武窑发掘报告/中国社科院考古研究所编著．—
北京：中国大百科全书出版社，1995
ISBN 7-5000-5613-3

Ⅰ．宁…　Ⅱ．中…　Ⅲ．①窑—考古—发掘报告—中国—西夏(1038～1227)②陶瓷—考古—发掘报告—中国—西夏(1038～1227)Ⅳ．K876.35

中国版本图书馆 CIP 数据核字(95)第 10097 号

中国大百科全书出版社出版发行
（北京阜成门北大街 17 号　邮政编码 100037）
北京第二新华印刷厂印刷　　新华书店北京发行所总经销
1995 年 7 月第 1 版　1995 年 7 月第 1 次印刷
开本 787×1092　1/16　25.25 印张　380 千字　160 插页
印数：1—1000 册
国内定价：130.00 元

专 家 推 荐 意 见

《宁夏灵武窑发掘报告》是1984—1986年发掘宁夏灵武县磁窑堡西夏瓷窑址的考古报告。该遗址遗迹、遗物非常丰富，资料的整理和报告的编写也很全面、系统，对中国陶瓷史的研究有重要意义，尤其是西夏时期的窑址和瓷器过去鲜为人知，该报告可以填补这一学术研究领域上的空白。

再则以党项族为主体建立的西夏王国历史文献比较匮乏。该遗址出土大量实物资料将大有助于党项族历史和西夏王国历史的研究。

西夏瓷窑址的发掘是近年来重要考古成果之一。该发掘报告的整理出版具有重要学术价值，故此建议中国社会科学院给予出版资助。

——中国社会科学院考古研究所研究员　叶小燕

《宁夏灵武窑发掘报告》，是中国社会科学院考古研究所内蒙队在1984—1986年正式科学发掘宁夏灵武县磁窑堡瓷窑遗址的报告专集。

宁夏灵武窑是西夏王国的瓷窑遗址。西夏王国立国约190年（与宋、辽、金同时），1227年成吉思汗灭西夏，其物质文化遭到严重破坏，西夏的党项族也逐渐在历史上消失。因此，灵武窑发掘出的遗迹和大量丰富的遗物，对研究西夏王国及党项族的历史和物质文化是很难得的重要实物资料。

从陶瓷史来看，过去西夏瓷鲜为人知，更无西夏瓷窑之说。故灵武窑的发掘与研究填补了中国陶瓷史上的缺环和空白，是我国近年以来瓷窑考古的重要收获。

《宁夏灵武窑发掘报告》在全新资料的基础上提出了全新的见解，从而确立了西夏窑和西夏瓷在中国陶瓷史中的地位。该报告资料详实，论述有据，文图并茂，逻辑清楚，准确无误，意义重大。故特此推荐。

——中国社会科学院考古研究所研究员　孟凡人

学术委员会评审意见

《宁夏灵武窑发掘报告》资料是全新的，填补了中国陶瓷史上的缺环和空白，是近年来我国瓷窑考古的一项重要收获。

该报告的文字、插图和图版资料丰富翔实，通过分析与研究，基本搞清了西夏瓷窑和西夏瓷的内涵和特征，揭示了它的工艺成就，从而确立了西夏瓷窑和西夏瓷在中国陶瓷史中的地位，具有重要学术价值。本报告运用考古学的研究方法和途径来解决中国陶瓷史中的问题，对陶瓷史的深入研究将带来积极的影响。同时，从西夏制瓷手工业这一重要侧面，为研究以党项族为主体的地方政权——西夏王国的物质文化及其社会历史，提供了珍贵的实物资料。

中国社会科学院考古研究所
学术委员会副主任　任式楠

目　录

插 图 目 录

图 版 目 录

前　言

宁夏回族自治区地处祖国西北地区，在黄河流经的中北部，自古以来水利发达、沟渠纵横，为鱼米之乡，素有“塞上江南”之称，银川是其政治、经济中心，故又称“银川平原”。明人王珣盛赞其为“左黄河，右贺兰，山川形胜，鱼盐水利，在在有之”①，故西夏统治者便把这物产富饶、山河壮丽的地方作为它的统治中心地区。境内南部山区自然条件较差，尤以“西海固”（西吉、海原、固原）地区为甚，是全国最贫困地区之一。但它的地理位置重要，与陇东地区相毗连，两地的原始文化有很多共同之处；固原（原州）自汉唐以来是丝绸之路上的重镇。宁夏回族自治区面积6.6万多平方公里，人口444.5万，其中回族居民145.4万，占32.7%，是回族居住比较集中的地方。

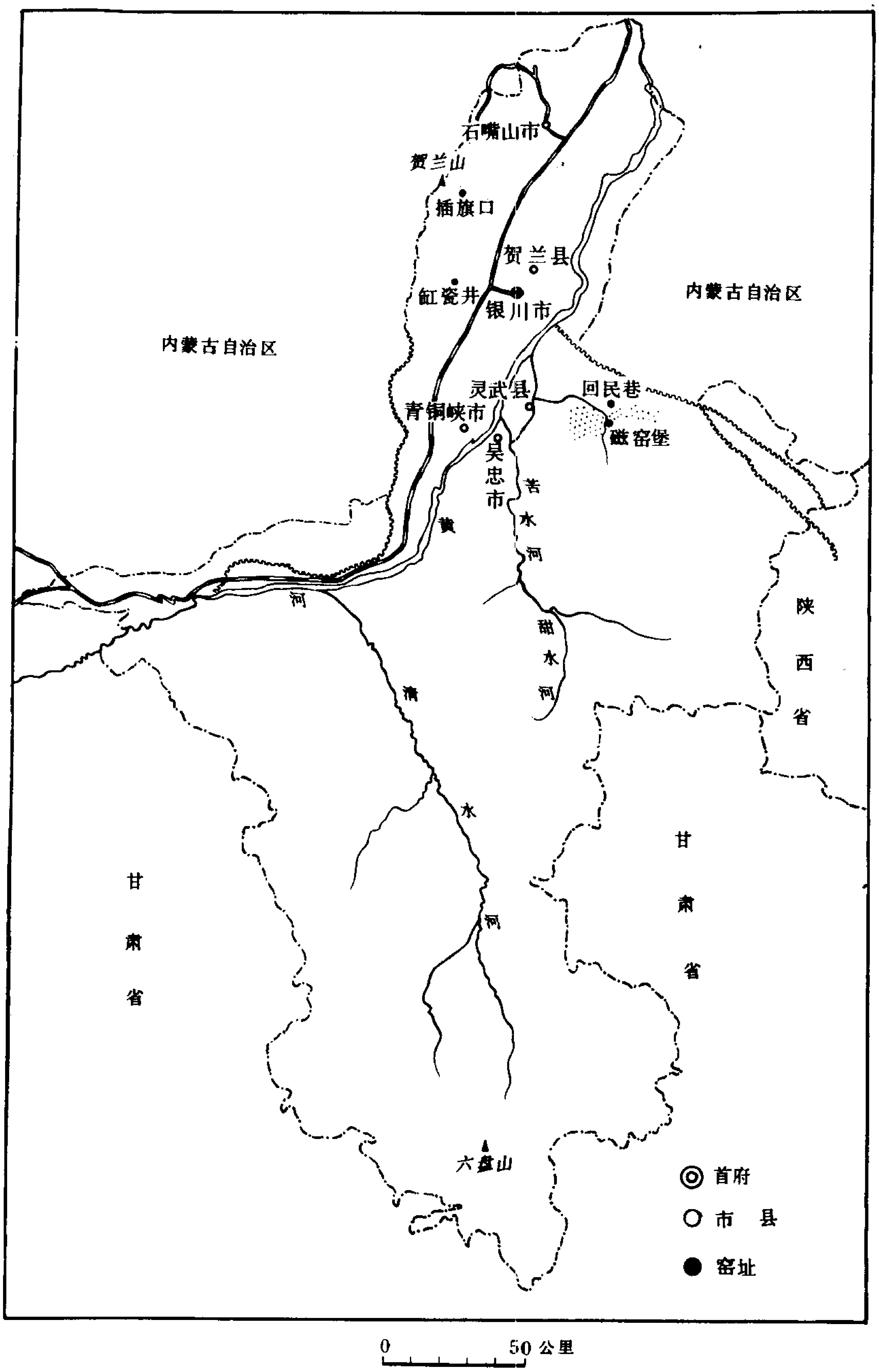
十一世纪初至十三世纪初，西夏王国（1038—1227年）与辽（916—1125年）、宋（960—1279年）和金（1115—1234年）三国先后并存。西夏主李元昊为人“雄毅多大略”②，是一位文武兼备的开国雄主，他在1038年自称皇帝，建都兴庆府（即兴州，1205年改称中兴府，今银川市），国号大夏，宋人称之为西夏，沿袭至今。西夏王国历十主，共190年，1227年为成吉思汗所灭。元世祖至元二十五年（1288年）“改……中兴路为宁夏府路”，“置宁夏路总管府”③，此为宁夏名称之始。元成宗时曾并入甘肃行省，元末复置行省。洪武九年（1376年）立宁夏卫，隶陕西都司④。清世宗雍正三年（1725年）置宁夏府，属甘肃⑤。1929年划甘肃省宁夏道八县及新设之磴口、中宁两县为宁夏省⑥。解放后仍以原辖区为宁夏省，1954年并入甘肃省。1958年成立宁夏回族自治区⑦。

近年来考古调查与发掘证实，宁夏与全国其它省区一样，地下埋藏着极为丰富的文化遗存。灵武县水洞沟旧石器时代遗址⑧、海原县菜园新石器时代遗址⑨、同心县倒墩子汉代匈奴墓地⑩、固原北朝⑪ 和唐代墓群⑫、银川的西夏王陵区⑬ 等都是著名的古代遗址。灵武县磁窑堡窑址的发掘在宁夏及其邻省的广大西北地区尚属首次。它的发掘为西夏瓷的研究提供了丰富的资料，是我国瓷窑考古的一项重要收获。此外，在灵武县回民巷⑭、贺兰县插旗口⑮ 亦发现西夏瓷窑址，银川西郊缸瓷井西夏砖瓦窑址亦生产部分瓷质建材（图一）⑯。这些均说明西夏王国确有着发达的制瓷手工业。

近一个世纪来，国内外很多学者对我国古陶瓷进行了系统的研究。解放后，考古文物工作者

---

① 王珣：《宁夏新志·序》，中国方志丛书，成文出版社，台北，1968年。
② 脱脱等撰：《宋史·夏国传》，13993页，中华书局，1977年。
③ 宋濂等撰：《元史》，309页、1450页，中华书局，1976年。
④ 胡汝励撰、管律重修：《嘉靖宁夏新志》，8页，宁夏人民出版社，1982年。
⑤ 赵尔巽等撰：《清史稿》，2115页，中华书局，1976年。
⑥ 傅作霖：《宁夏省考察记》，1页，中正书局，南京，1935年。
⑦ 《宁夏农业地理》编写组：《宁夏农业地理》，2页，科学出版社，1976年。
⑧ 宁夏博物馆等：《1980年水洞沟遗址发掘报告》，《考古学报》1987年4期，439—449页。
⑨ 宁夏文物考古研究所等：《宁夏海原县菜园村遗址、墓地发掘简报》，《文物》1988年9期，1—14页。
⑩ 宁夏文物考古研究所等：《宁夏同心倒墩子匈奴墓地》，《考古学报》1988年3期，333—356页。
⑪ 宁夏回族自治区博物馆等：《宁夏固原北周李贤夫妇墓发掘简报》，《文物》1985年11期，1—20页。
⑫ 宁夏固原博物馆：《宁夏固原唐史道德墓清理简报》，《文物》1985年11期，21—30页。
⑬ 宁夏回族自治区博物馆：《西夏八号陵发掘简报》，《文物》1978年8期，60—70页。
⑭ 中国社会科学院考古研究所内蒙队：《宁夏灵武县回民巷瓷窑址调查》，《考古》1991年3期，224—226页。
⑮ 内部调查资料。
⑯ 宁夏回族自治区博物馆：《银川缸瓷井西夏窑址》，《文物》1978年8期，85—87页。



图一　宁夏回族自治区西夏窑址分布图

在全国进行了大规模的窑址调查与发掘工作，取得了辉煌的成绩。但这些仅限于黄河中下游的中原地区、大江南北和华南地区，而对广大西北地区（指西安以西）所做工作甚少，磁窑堡窑址的发掘填补了这一地区的空白。它向人们揭示，远自西夏时期地处祖国西北的沙漠地区亦存在着巨大的瓷窑工场，生产着精美的瓷器。由此进一步证实，我国素以“瓷国”著称于世，绝非偶然。通过发掘不仅弄清了西夏瓷的面貌，为瓷器发展史增添了新的内容，而且对该窑在元代生产的情况

也有了一定的了解。这样，为判断这一广大地区出土瓷器的窑属和年代提供了依据。如西北诸省区出土的一些白瓷和剔刻花瓷往往归入宋瓷，实际上有些是西夏瓷。

目前史学界对西夏王国历史的研究是一个薄弱环节。这是因为有关西夏的文献史料较少，在二十五史中没有一部西夏专史。同时，西夏文物流传下来的也极为稀少。这次发掘出土的遗物涉及西夏王国的社会生活、习俗、文化艺术、宗教信仰等方面，为西夏王国历史的研究提供了极为丰富的实物资料。

在六年的调查、发掘、资料整理和报告编写过程中得到了宁夏回族自治区文化厅袁宗杰、叶勃、谭积洪三位厅长，文物处马鸣信、雷润泽二位处长，宁夏文物管理委员会李志清同志，宁夏文物考古研究所钟侃所长，宁夏博物馆庞三宝、吴峰云馆长，固原博物馆韩孔乐、韩兆民馆长以及灵武县图书馆、灵武县文物保管所、磁窑堡乡政府、磁窑堡煤矿的大力支持与帮助，谨致以衷心的谢意。

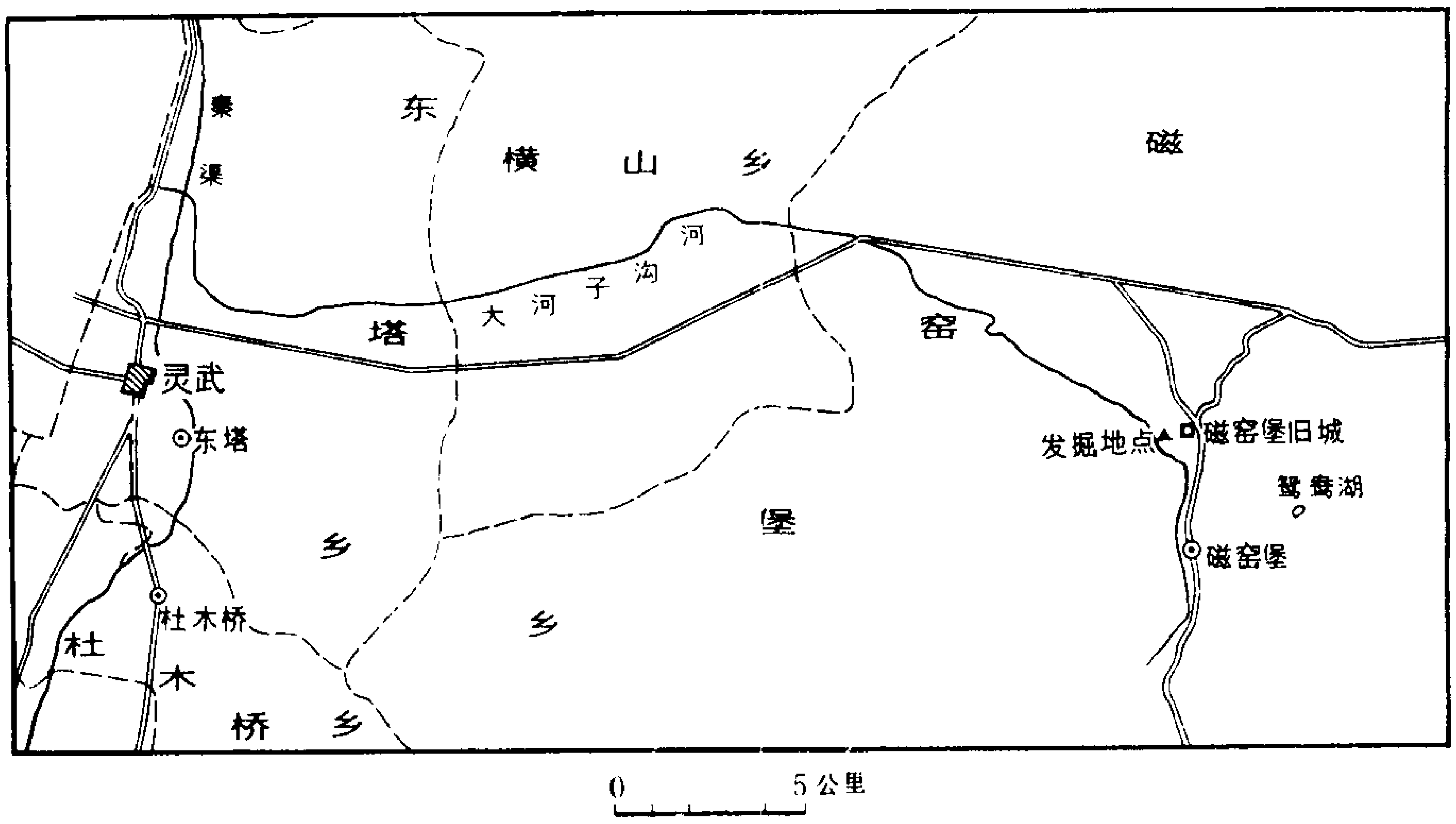
第一章　遗址简介与工作概况

第一节　地理环境

灵武县地处宁夏回族自治区中部，距银川市区 50 公里。西北与银川市和永宁县相接，东北与陶乐县和内蒙古自治区鄂托克前旗接壤，东南与盐池县相毗连，西南与同心县相邻，正西为青铜峡市和吴忠市。现有人口 20.8 万，其中回族人口 10.1 万，占 48.5%。

灵武县的自然环境可分东西两部。县城以西至黄河岸是著名的银川平原的一部分，其间土地平坦、肥沃，水利发达，有自秦汉时期开凿的秦渠和汉渠，还有历代和解放后所修的东干渠、东大沟、西大沟、南大沟、农场渠、梧桐渠及团一沟、二沟、三沟等。这些沟渠相互交错，犹如蛛网，“皆支引黄河，故灌溉之利，岁无旱、涝之虞”①，因而农业发达，为鱼米之乡，所产稻米、蔬菜、瓜果不仅满足本县所需，而且还远销各地。县城以东则为半沙漠和沙漠区的不毛之地。根据发掘情况判断，西夏、元代时期其自然环境与今无大差别②。这一带人烟稀少为畜牧之区，但地下有丰富的煤田，县东部有磁窑堡煤矿，所产砟炭燃点甚低，用一根火柴即可点燃；南部有石沟驿煤矿。另外，本县还产有少量石油。

灵武磁窑堡窑址在县城东 35 公里处的一个小山丘上，俗称瓦罐窑（图二；图版一），南

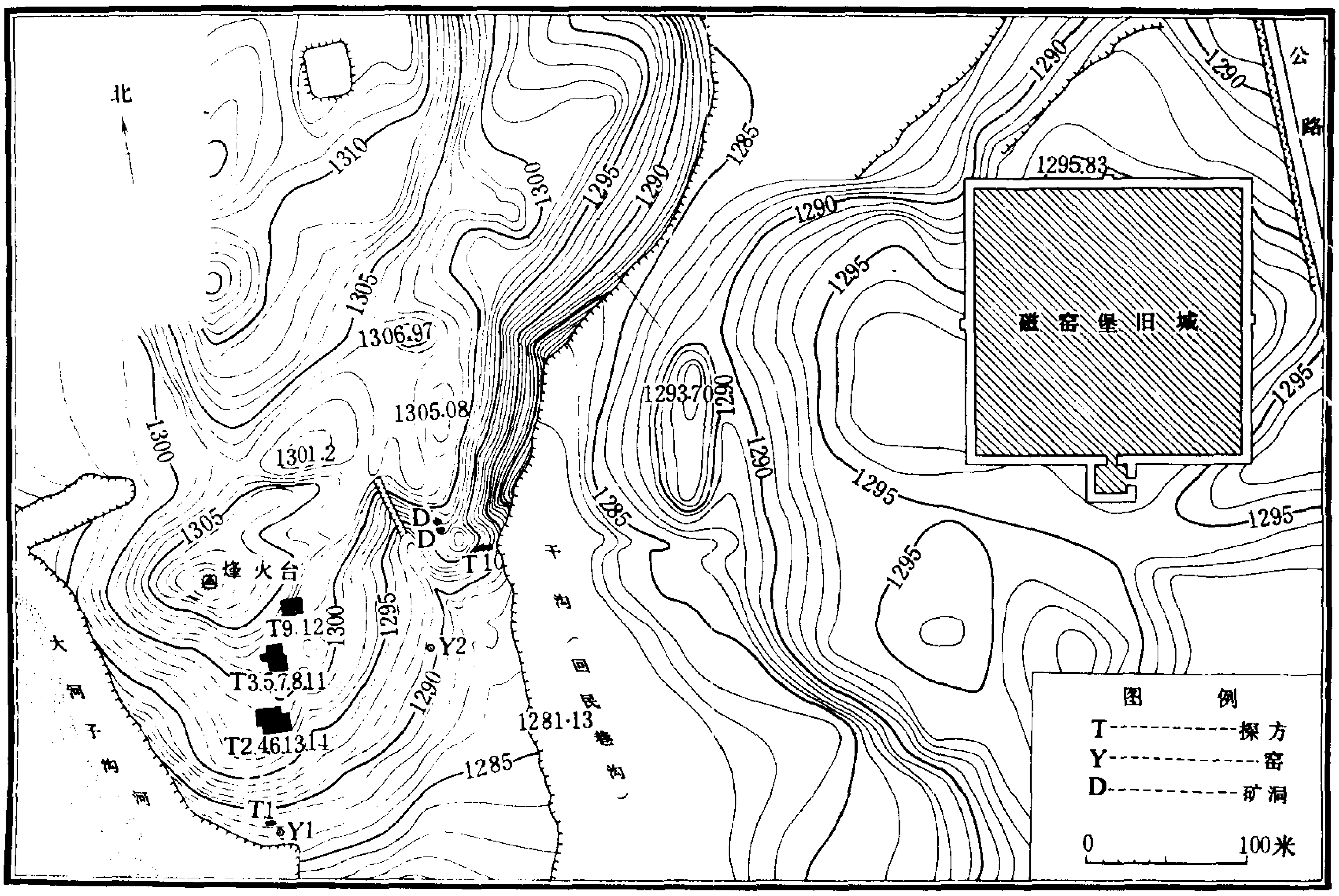


图二　灵武磁窑堡窑址位置图

---

① 脱脱等撰：《宋史·夏国传》，14028 页，中华书局，1977 年。

② 在所发掘的探方中，从地表至生土间的堆积土均由沙土组成。另据侯仁之先生对毛乌素沙漠的考察，在五世纪初赫连勃勃所建的统万城，其地并非沙漠，但到九世纪时已经受到流沙的威胁，十世纪时已是“深在沙漠”的地方了（见《从红柳河上的古城废墟看毛乌素沙漠的变迁》，《文物》1973 年 1 期）。现根据本次发掘证实，至迟在十二世纪，磁窑堡地区已受流沙的威胁或已是沙漠地区了。



图三　灵武磁窑堡窑址地形图

距磁窑堡镇（煤矿区）4 公里。大河子沟河自南而北经其西侧蜿蜒流过[①]，然后西北行注入秦渠，河东岸有一明代烽火台，为窑址最高点。窑址东侧为一干沟[②]，沟东有“明成化九年抚臣马文升议筑”的磁窑堡城[③]。据当地的老牧民讲，此城在清代西北回民起义后沦为废墟。城东为灵武——磁窑堡镇公路。窑址即在干沟与大河子沟河之间（图三），南北长 540 米，东西宽 450 米。此地位于东经 106°38′37″，北纬 38°04′48″，海拔 1287—1312 米。

1986 年发掘时，窑址北部山神庙附近正在建设一座煤矿井（1 号井）。在建井过程中发现古代曾在这里开采过煤，并在废矿井中发现西夏时期的茶叶末釉小扁壶（图版三五，3）等瓷器，这无疑是西夏时期的矿工在采煤时带进去的。当负责施工的石嘴山市大沽口钻井队技术人员了解了考古发掘工作的意义时，主动地将此扁壶送给我们。在窑址的东坡，我们发现两个瓷土矿洞并采集了样品，经中国社会科学院考古研究所实验室采用反应堆中子活化分析法，测定了其微量元素含量和组成，结果与本窑瓷器中瓷胎所含微量元素的量和分布规律一致（参看附录一）。其后又经轻工业部陶瓷研究所测试其化学成分，也与磁窑堡所出瓷器的瓷胎成分近似。为了解其矿物组成，又进行了 X-射线衍射分析，表明它是属于含白云母、石英、长石质的高岭石质泥岩（参看附录二），是较好的制瓷原料。这与我国北方诸窑多分布在煤系露

---

① 大河子沟河上游称西天河。

② 此干沟称回民巷沟，它从回民巷村向西南通至大河子沟河。回民巷村距本窑址 4 公里。

③ 杨芳灿、郭楷：《灵州志踪》，9 页，嘉庆三年版。

头的地方[1] 是一致的，因为制瓷采用的原料均是煤系地层所夹泥岩中的高岭石质泥岩。

窑址附近有丰富的煤矿和瓷土矿，又有水源，具备了制瓷的基本条件。

第二节 历史沿革

灵州古属雍州之域。西汉惠帝四年（公元前191年）始置州县，属北地郡，魏晋因之。北魏太武帝太延二年（436年）置薄骨律镇，北魏孝明帝孝昌三年（527年）改为灵州，西魏设临河郡，北周设普乐郡，置回乐县。隋大业三年（607年）置灵武郡。唐武德元年（618年）改为灵州，开元二十一年（733年）以灵州为朔方节度使理所，至德元年（756年）唐肃宗在此即位，升为大都督府，乾元元年（758年）复为灵州[2]。五代灵州为朔方军治[3]。宋仍为灵州[4]，咸平五年（1002年）为西夏主李继迁所陷，改为西平府。咸平六年（1003年）李继迁将其首府由夏州迁此[5]，天禧四年（1020年）继迁子李德明又将首府从此迁往兴州，李谅祚时于此置翔庆军。元仍称灵州，并于至元十二年（1275年）置灵武县[6]。明洪武年间置守御千户所，属陕西督司。永乐间改灵州千户所，属宁夏卫。弘治十七年（1504年）仍为灵州守御千户所，属陕西督司[7]。清雍正二年（1724年）将灵寿所改为灵州。三年置灵州为直隶州，属宁夏府，隶甘肃[8]。1913年改称灵武县，属甘肃省宁夏道。现属银南地区管辖。

第三节 工作概况

1983年9至10月中国社会科学院考古研究所内蒙队在内蒙古额济纳旗居延海地区进行了考古调查，不时采集到一些与中原和华南地区诸窑产品有别的瓷片，因而推测距此不太遥远的地方可能有古瓷窑址。根据已掌握零星的文献记载和考古资料，进而推测古瓷窑址应在宁夏回族自治区。同年11月该队到宁夏调查窑址，得到了宁夏博物馆的大力支持，并派人员协同调查了磁窑堡窑址。调查结果写成《宁夏灵武县磁窑堡瓷窑址调查》[9] 一文，发表在《考古》1986年1期上。鉴于采集的标本具有宋瓷风格，而窑址所在的灵武县又是西夏王国的统治中心地区，因而推断此窑始烧于西夏时期，其产品无疑是陶瓷学者长期寻找的西夏瓷。后经文化部文物事业管理局和中国社会科学院考古研究所共同审批，同意发掘。

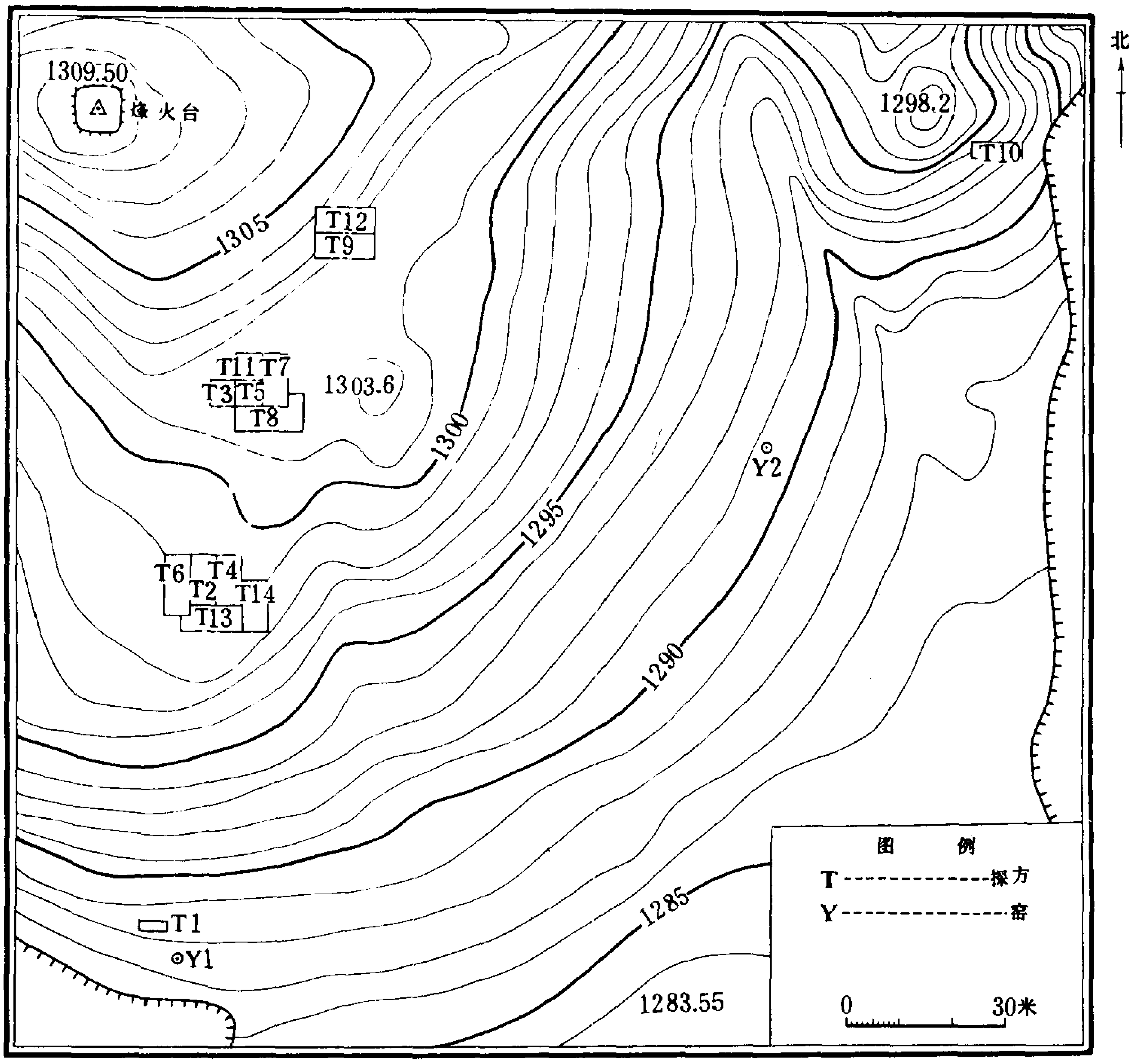
1984年7月开始发掘。由于我们尚未在沙漠地区进行过大规模的考古发掘工作，也鉴于我们对西夏瓷的面貌所知甚少，本年度发掘实有试掘性质。其学术目的是，通过开方初步了

---

① 郑直等：《煤系地层中的高岭石质泥岩可能用作古陶瓷原料》，《中国的瓷器》，338页，轻工业出版社，1983年。
② 参阅李吉甫：《元和郡县志》，91—93页，中华书局，1983年。
③ 欧阳修撰：《新五代史·职方考》，719页，中华书局，1974年。
④ 王存等撰：《元丰九域志》，479页，中华书局，1984年。
⑤ 脱脱等撰：《宋史·夏国传》，13988页，中华书局，1977年。
⑥ 宋濂等撰：《元史·世祖本纪》，164页，中华书局，1976年。
⑦ 参阅胡汝励撰、管律重修：《嘉靖宁夏新志》，180—181页，宁夏人民出版社，1982年。
⑧ 赵尔巽等撰：《清史稿》，2115页，中华书局，1976年。
⑨ 参看马文宽：《宁夏灵武磁窑堡瓷窑址调查发掘漫记》，《中国古陶瓷研究》创刊号，1987年，29—32页。

解遗址的地层关系及其内涵。为此，我们在遗址最高点烽火台的南面即遗址的南坡开探方三个，分别布方在坡的下部靠近断崖处（T1），坡的中部（T2）和坡的上部（T3）。结果找到了西夏地层，以T3最为丰富。另外还对靠近T1的一座西夏残窑（Y1）及其周围进行了清理（图四）。通过试掘了解到沙漠地区的地层较中原黄土地区难于划分，同时窑址堆积又具有特殊性。表现在三个方面：一是不能单纯根据土色来划分地层，因为其炭砟、炉灰、红烧土交错叠压，往往相邻的不同颜色的地层中出有相同的遗物，这样只能根据土色与遗物相结合来判断、划分地层。即地层的划分不拘泥不同土色的小层，主要是把握住关键的大层。二是窑址堆积多是将废品、炉渣等从上往下倾倒而形成，因而在晚期地层中出有较多的早期遗物。三是沙土有流动性的特点，不可能像中原地区一样，根据土色不同把两层器物截然分开，因而两大层之间所出遗物要谨慎处理。

1985年7月至9月进行了第二次发掘，学术目的是进一步了解遗址内涵，扩大对西夏瓷的认识。为此，布方均在西夏地层较厚的地点，即在T3的东侧设T5、T7、T8三方；在T2东西两侧设T4、T6二方。通过这几个探方的发掘使我们知道了窑址以西夏层遗物最丰富。但这些探方的上层，即元代层所出遗物不多，文化面貌不清，还需次年扩大发掘面积加以解决。另外该年度还发掘了两座保存较差的西夏窑炉（Y3、Y4）和一座清代窑炉（Y2）。



图四　　探方位置分布图

1986年7月至9月进行了第三次发掘。学术目的是扩大发掘面积，进一步了解西夏层的内涵；特别是要找到典型的叠压地层，以充实元代层的文化内涵。为了前一学术目的在T2附近设T13、T14，在T3附近设T11；为了后一学术目的，在烽火台的东面设T9、T12，在窑址东坡靠近断崖处设T10（图四），结果在T9、T12发现了很厚的元代地层。至此对窑址发掘的学术目的已基本达到，田野工作结束。三年来发掘的初步结果，写成《宁夏灵武县磁窑堡瓷窑址发掘简报》，发表在《考古》1987年10期上。在此需要说明两点，一、由于明成化年间所建磁窑堡城与窑址仅一沟之隔，城内及城外陆续建造房屋墙基均由从窑址拆除的窑砖砌筑。因此窑址内古代窑炉等遗迹遭到严重破坏。同时也因遗址建在沙漠之中，有些遗迹特别是作坊保存很差。二、此窑址明清时期的堆积在其东北部，由于时间所限，未作重点发掘，故出土遗物很少。

三年来的发掘工作均是在极其困难的情况下进行的。首先，窑址四周均为荒漠，发掘期间住宿在相距4公里的磁窑堡镇，每日往返四趟，费时费力；其次，每年发掘均在7月至9月进行，时值盛夏，炎热干燥异常；第三，窑址地势高、风沙大，气候变化无常，不时遇到大风的突然袭击。第四地层均由沙土组成，即使有的探方深达6米，亦为沙土。虽然其中夹有瓷片、窑具、炭砟等物并经过压实，探方四壁能够立住，但也时有塌方出现，出土极为困难。这些均增加了发掘的难度。

1987年4月至1989年12月进行资料整理和编写发掘报告。

遗址的调查、发掘由马文宽负责，先后参加田野工作的还有叶小燕、张连喜、薛玉尧、杨国忠、陈刚、郭义孚，以及灵武县文物保管所的陈勤、杨锦霞。田野照像薛玉尧、杨国忠；器物照像、洗放刘国强；器物修复田春华、李存信、王影伊、彭鹏；绘图曹国鉴、李淼、冯振慧、李振远；图版、插图编排杨毅；资料整理张连喜、冯承泽、杨焕新、马文宽。另外，我所西安汉城队、西安唐城队、洛阳汉魏故城队、洛阳唐城队、二里头队均派技术人员支援了工作。

第二章　地层与遗迹

第一节　地层

经实测遗址面积为24万平方米左右，三年开探方14个，发掘面积共700平方米。由于人力、财力和时间所限，未能采用大面积揭露的田野发掘方法，而是在遗址的重要部位进行发掘，故布方比较分散（图四），各探方的层次及所属时代有所区别，现举三例说明。

（一）T9南壁（图五）

第1层：表土层，黄褐色沙土，厚10—20厘米。出有碗、盘等碎片及垫条、匣钵片等窑具。

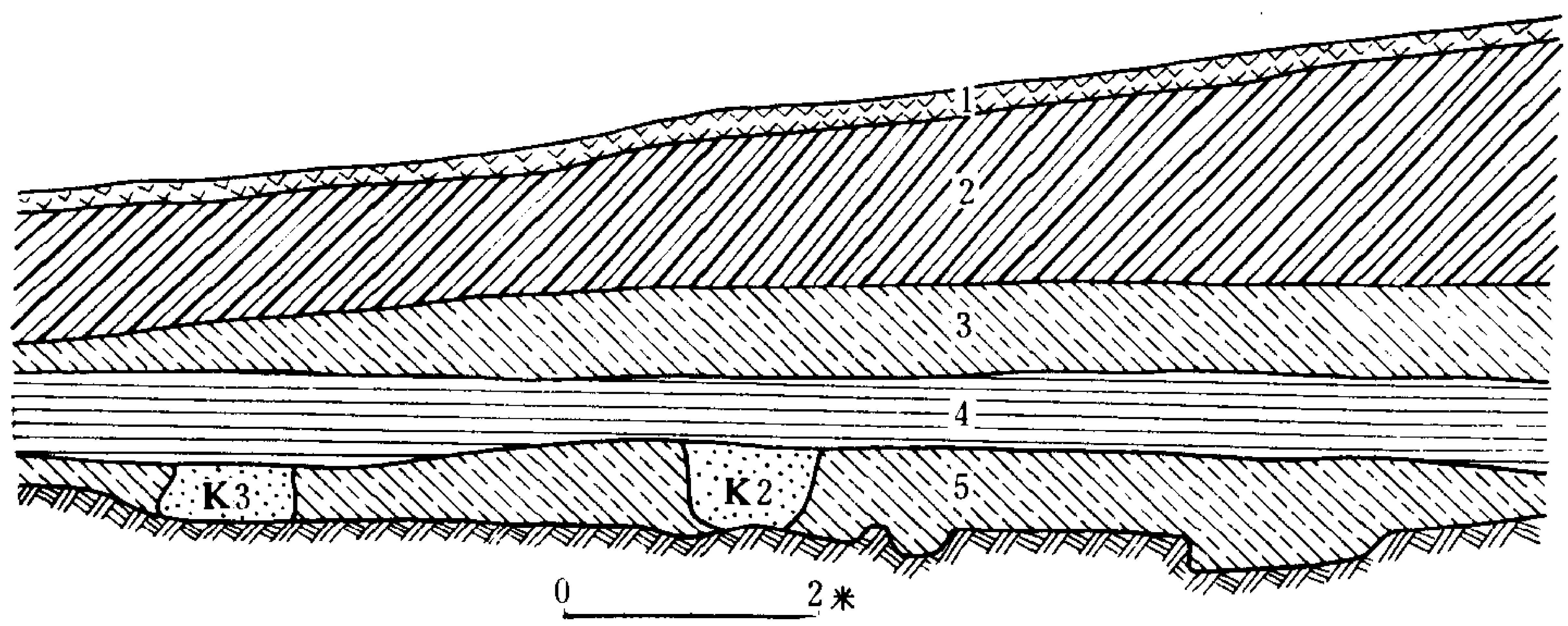
第2层：灰色沙土，内夹有炭砟等物，厚100—200厘米，为瓷片堆积层。出土遗物极为丰富，主要有黑、褐釉的曲腹碗、弦纹曲腹碗、曲腹盘、棱足钵、单耳罐、双耳罐、玉壶春瓶、剔刻花经瓶等，以及大量的匣钵、顶碗、垫条等窑具。

第3层：黄色沙土，厚25—75厘米。在探方内此层上部有一薄层红烧沙土，且有一人字形坑（T9K1）。层内出土遗物除少量弦纹曲腹碗外，还有青、褐釉的斜腹碗、敛口瓮、双耳罐、瓦件、围棋子等，窑具有匣钵、垫条、顶碗等。此外还出有宋、金和西夏钱币。

第4层：由浅灰色坚硬路土相叠压形成，共六薄层，有的地方两层间夹有沙土。厚50—80厘米。出有大量的褐、青釉斜壁碗、双耳罐、白釉剔刻花瓷片、围棋子、瓦件、雕塑品、匣钵、顶碗、垫条、工字形窑具等，以及大量宋代钱币和一枚金代钱币。

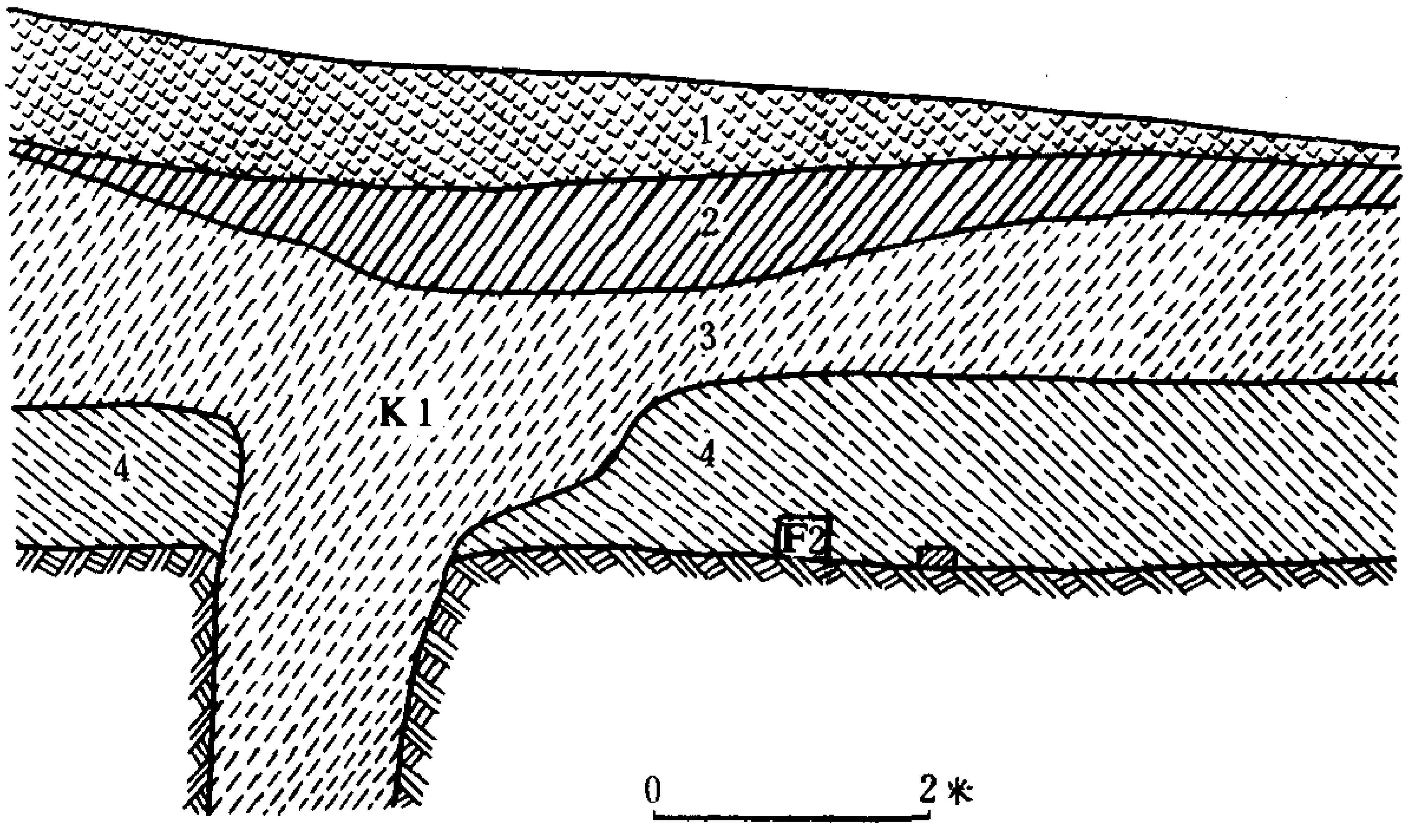
第5层：黄色沙土，局部地区有灰脏土，厚25—90厘米。在此层中有四个小坑，编号为T9K2、T9K3、T9K4、T9K5。本层出土褐、青釉斜壁碗、白釉撇沿曲腹碗、白釉折沿深腹小钵、青釉盘、雕塑品、瓦件、围棋子以及匣钵、顶碗等窑具和宋代钱币。

上述第2层为三期文化层，第3层为二期文化层，第4、5两层为一期文化层。



图五　T9南壁地层剖面图

1. 表土　2. 灰色沙土　3. 黄色沙土　4. 路土　5. 黄色沙土



图六　T7 东壁地层剖面图

1. 表土　2. 灰色沙土　3. 灰黑土　4. 黄色沙土

（二）T7 东壁（图六）

第 1 层：表土层，黄褐色硬土，厚 10—100 厘米。出有瓷片和窑具等。

第 2 层：灰色沙土，内夹红烧土块、炭砟等物，厚 0—90 厘米。出有黑、褐釉碗片和剔刻花瓷片，还出有少量的早期白、青釉瓷片及剔刻花瓷片等。在探方内，此层下，第 3 层上有作坊残迹（T7F1）一处。

第 3 层：以灰黑色土为主，质松软，夹有黄沙土、红烧土、炭渣等物，均呈斜坡状层层叠压，厚 75—195 厘米。但各小层出土物相同。此层是探方文化内涵最丰富的一层，出有白釉碗、盘、高圈足碗，黑、白两色围棋子，其中有三个白“围棋”子刻有“丁”、“庚”、“己”字，还出有各种窑具及宋代铜钱。本探方有一深坑在此层开口，编号为 T7K1，已发掘至 3.5 米深处，尚未到底。

第 4 层：黄沙土，中间夹有薄灰土层，质松软，厚 20—135 厘米。出土遗物较少，有黑、褐釉斜壁碗、罐，青、白釉碗、盘，少量剔花瓷片和窑具等。此层内有作坊一处（T7F2），故有一部分未做到生土。

上述第 2 层为三期文化层，T7F1 为二期文化层，第 3、4 层及 T7K1、T7F2 为一期文化层。

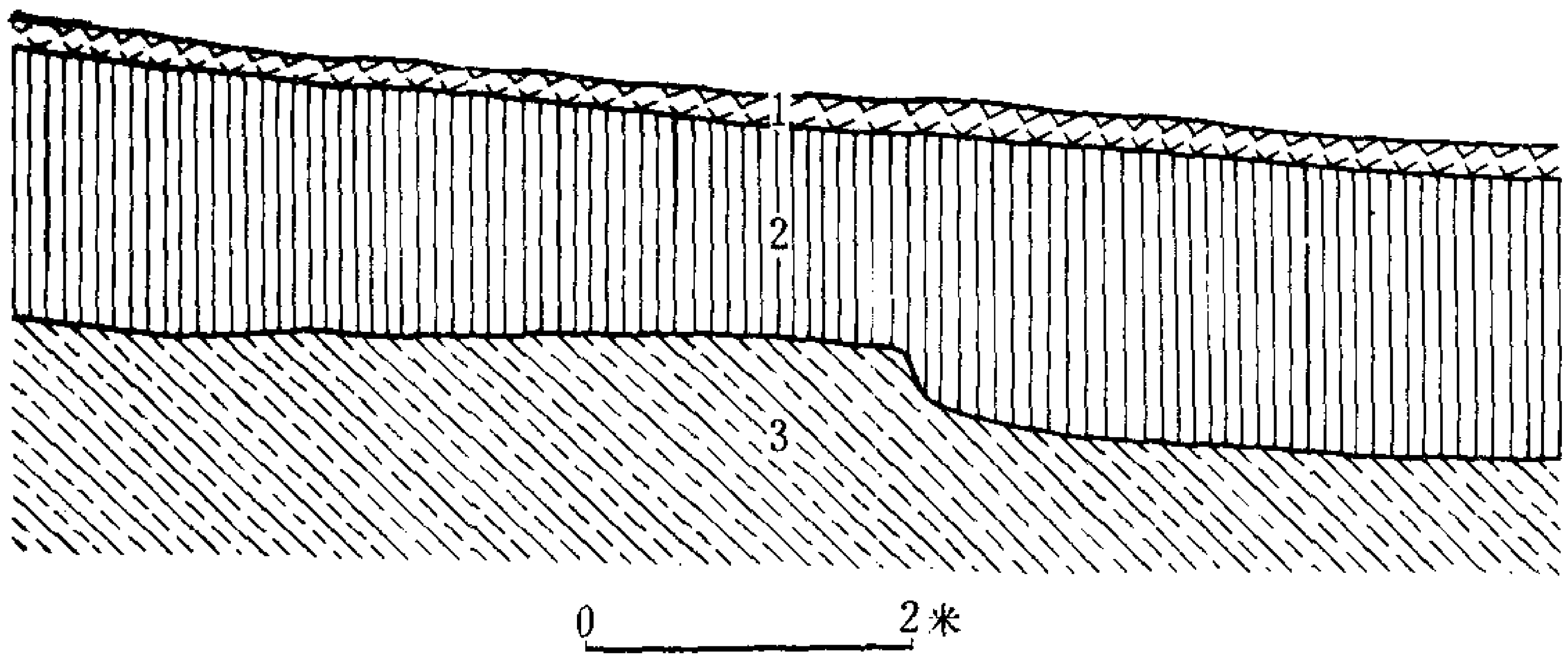
（三）T10 北壁（图七）

第 1 层：表土层，黄褐色沙土，较硬，厚 15—20 厘米。出有少量瓷片。

第 2 层：红烧土层，厚 130—170 厘米。出有黑、褐、青绿等釉色的盆、缸、罐、瓮及匣钵、垫条、工字形支钉等，所有器物均极简单、粗糙。

第 3 层：黄色沙土，夹有薄的灰层，因此方所开面积较小（3×10 米），为防止塌方此层未做到底，已发掘厚度为 80—160 厘米。出有白釉瓷碗、盘、钵，墨书西夏文褐釉斜壁碗片，剔刻花经瓶、瓷钩、围棋子、瓦件、匣钵、工字形窑具及宋代钱币等。

上述第 2 层为四期文化层；第 3 层为一期文化层。



图七　T10北壁地层剖面图

1. 表土　2. 红烧土及碎块　3. 黄色沙土

在发掘 的14个探方中以一期文化最为丰富，各探方均有此文化层；二期文化较少，仅在T1③、T9③、T12③、T8F2等单位有之；三期文化也较为丰富，以T9、T12两探方出土此期遗物较多，T8次之，其它探方较少；四期文化只在T10②中发现；五期文化仅发现在第二号窑（Y2）内，出土的四期、五期文化遗物较少。各探方层位及窑炉、作坊遗迹所属的文化期见附表一。

第二节　遗迹

通过发掘了解到，窑址保存文化遗物极为丰富，但遗迹保存较差。

一　窑炉

三次发掘共发现四座窑炉，其中三座极为残破。现以时代先后为序，叙述如下。

（一）一期窑炉　2座。

Y4　位于T5的中部，建在第3层下，生土上，为第4层遗迹，属一期文化。平面呈椭圆形，东西长3.6、南北宽1.84米，方向245°（图八；图版二，1）。

窑门宽50厘米，两侧有砖壁保存，错缝平铺，北壁残存四层，南壁三层（图版二，2）。窑门前面有一圈土坯，可能是用作窑前出炉灰的地方。

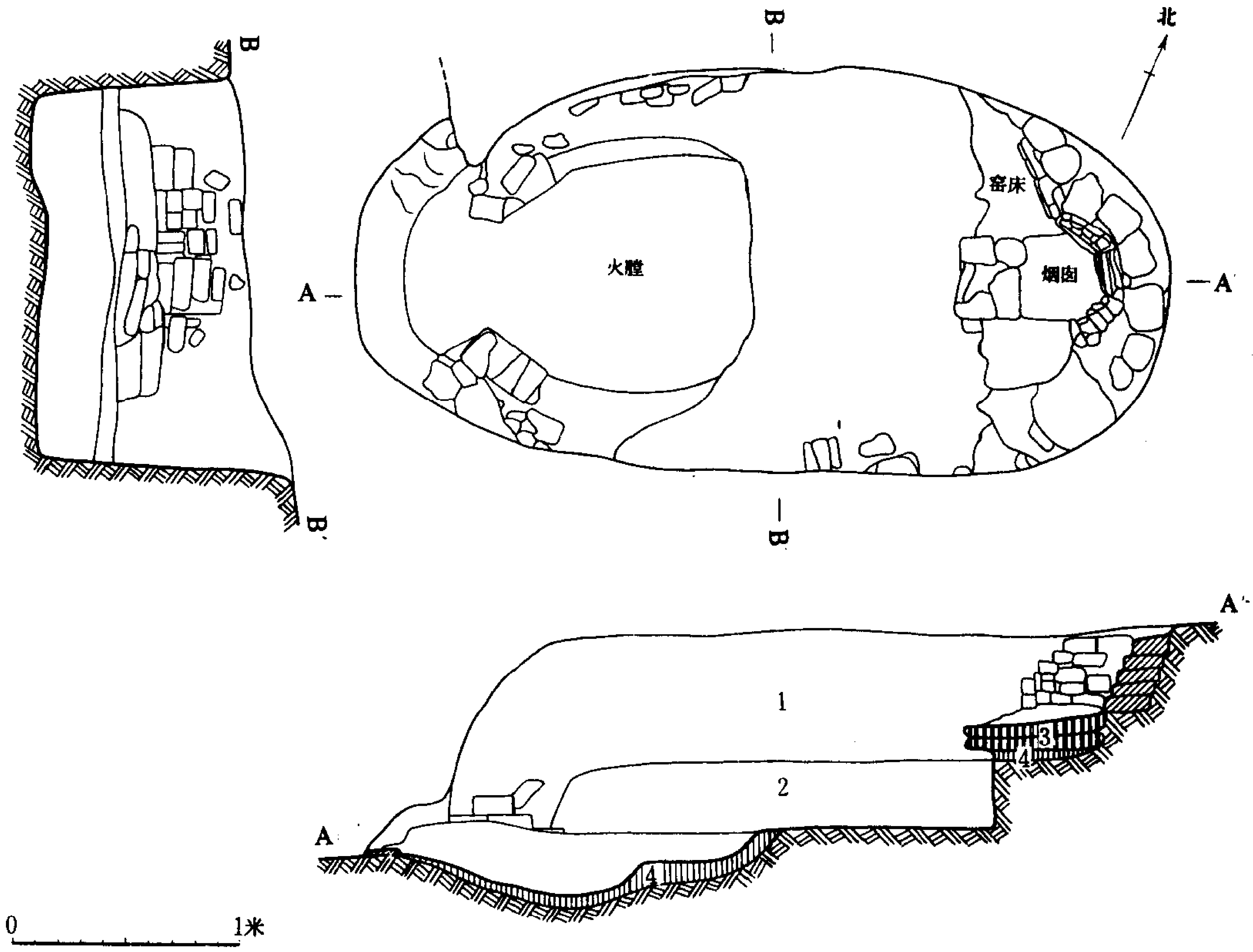
火膛壁无存，但根据底部的灰土硬面及其两侧面的红烧沙土，可知其火膛范围，长1.08、宽1.04米。

窑室墙壁无存，仅在底部保存有少量砖块。窑床仅在烟囱附近保存部分烧结面，高36、厚12厘米。在南北两壁的生土剖面上可以看到上半部为红色、下半部为黄色，红黄两色分界处稍上部与上述残存窑床在同一水平上，由此可知窑床范围与高度。

窑尾处保存一个砖砌的烟囱底部，后面呈梯形，残存五层砖，高32厘米（图版二，3）。

此窑虽破坏较为严重，但有重要现象保存，据此复原其结构如图九（参看附录三）。

Y3　在T5的中南部第3层内，亦属一期文化。此窑破坏严重，仅保存窑头底部（图一〇）。窑头呈半圆形，方向168°。火门一壁已残，宽度不详。火门至火膛后墙的距离为1.57米。火膛后墙用土坯平铺砌成，仅保存一层，长3.15米。土坯长0.36、宽0.22、厚0.08米，靠近内侧已烧成红色。火膛两壁残存三层，高0.25米。火膛东壁口外有八字分墙，长0.4米。窑头内地面较硬，呈酱黑色，其上发现有瓷坯和“元丰通宝”一枚。



图八　Y4平、剖面图

1. 红沙土　2. 黄沙土　3. 烧结面　4. 红烧土

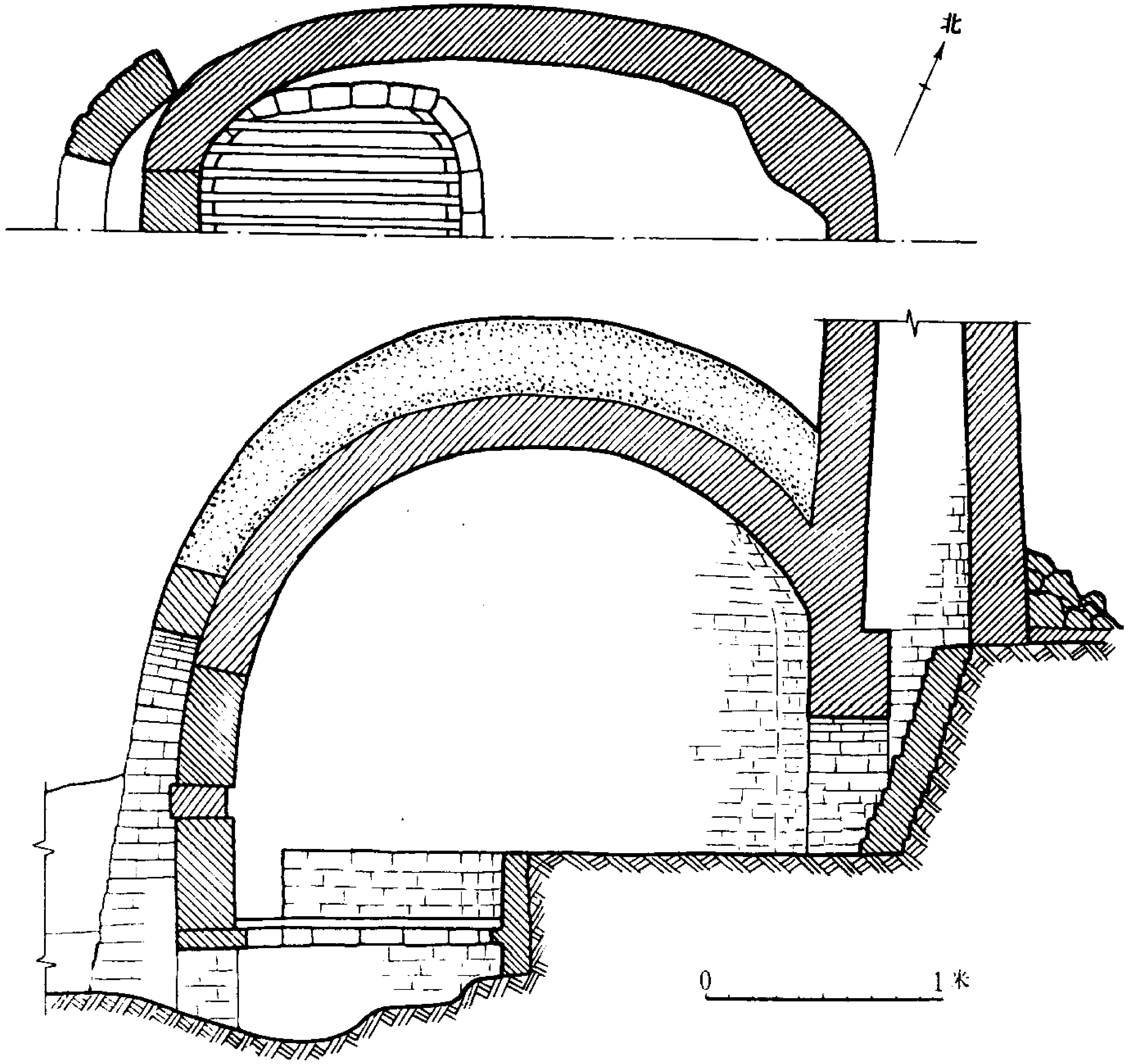
（二）二期窑炉　1座。

Y1　在遗址南坡断崖处，西北距T1约5米（图三）。因出有青釉折腹小盘、黑釉碗底、内白外黑瓷片、窑具等，应属二期文化。此窑受到严重破坏，仅保存半个火膛、部分窑床、后窑墙和烟囱。窑的平面呈马蹄形，尾部两侧各有一个烟囱。窑长5.95、宽4.06米，方向165°（图一一；彩版一）。

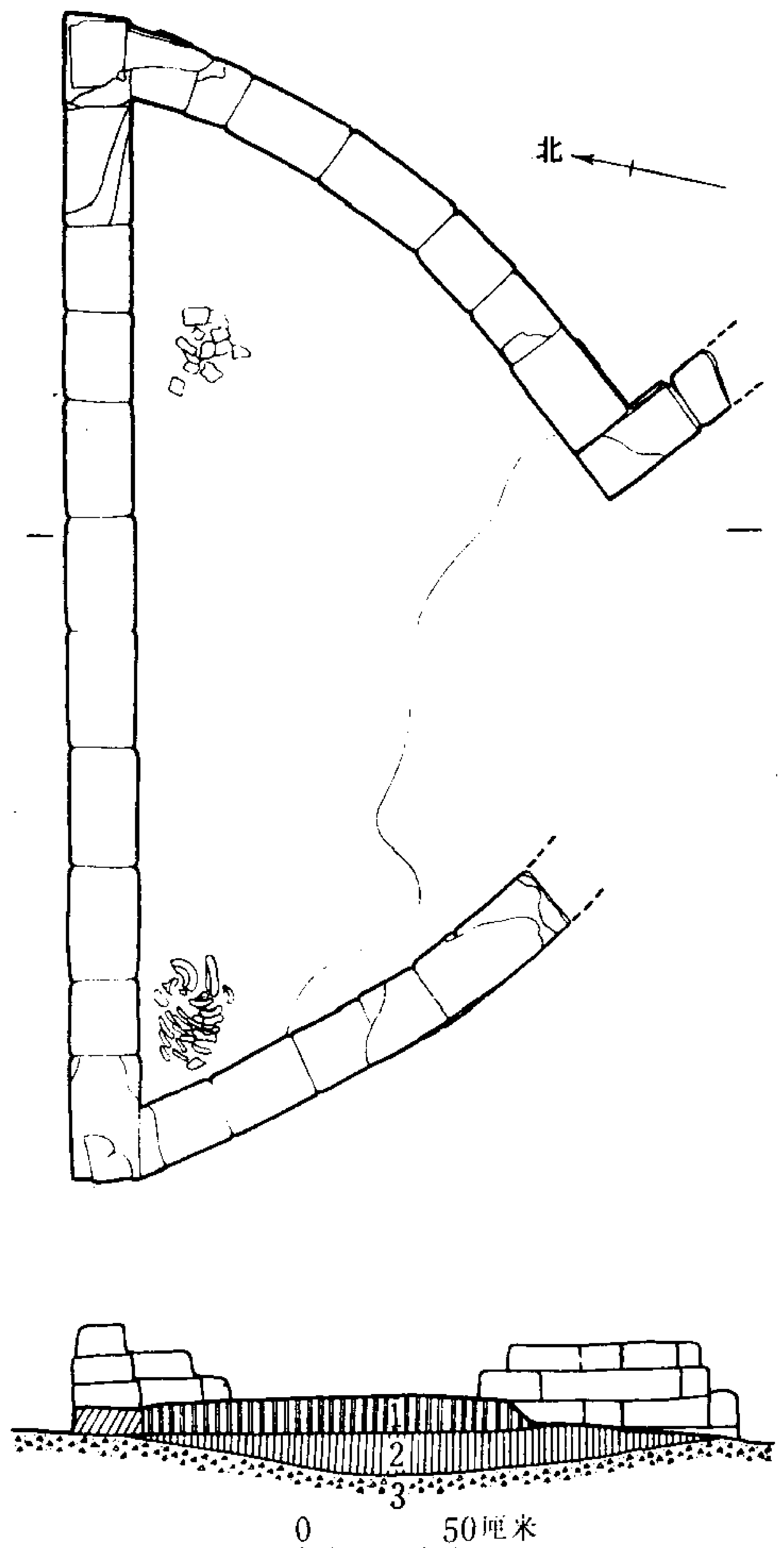
窑门已残，宽度不详。火膛呈半圆形，东壁无存，西壁残高1.25、厚0.30—0.40米，墙外有砖石相护。火膛后墙高0.80、厚0.30、残长1.32米，错缝平铺砌成，其上平面即构成窑床的一部分，有支烧痕迹。火膛后墙深0.8米处有一层担箅砖牙与火膛的砖牙相连接。这层砖牙为承担炉条之处（图版三，1）。其下为炉灰坑，深0.46—0.85、长约1米，下部较陡呈斜坡状。炉灰坑口宽0.66米，推测炉灰由暗道而出（参看图一二）。

窑室墙壁仅存后窑墙，用碎砖错缝平铺砌成，长1.44、宽0.28、残高0.98米。窑床西半部尚存，因而推知窑室范围，上宽3.1、底宽3.44、长2.92米。窑床表面铺沙，下为烧结面，厚0.10米。

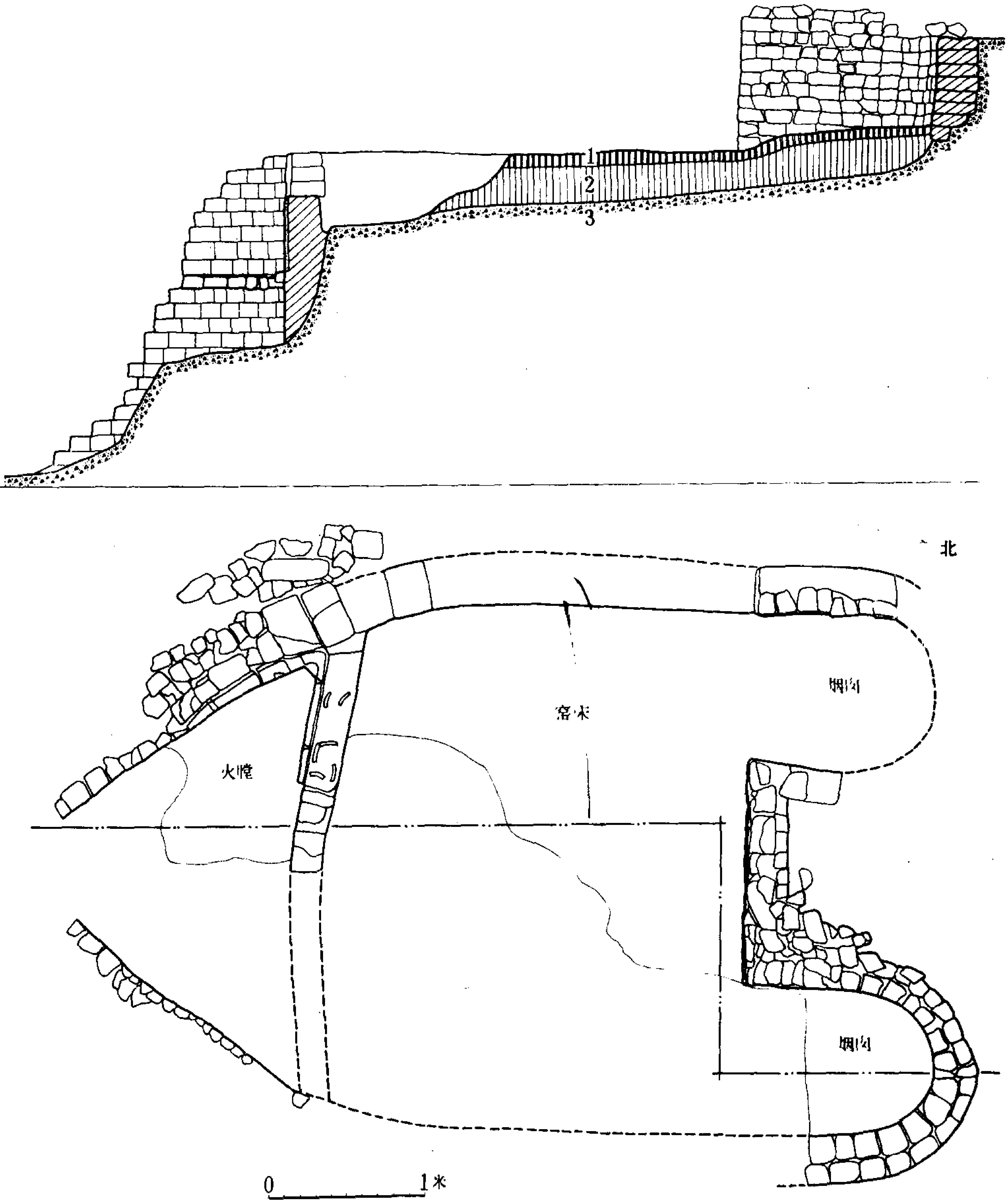
烟囱，在后窑墙的两侧各有一个，皆呈半圆形。东烟囱保存较好，宽1.00、长1.22、残高0.98米，由碎砖错缝平铺砌成，厚0.30—0.34厘米，烟囱底面烧结较硬。值得注意的是烟囱前面无墙，当然亦无烟道，可能烟囱的平面亦构成窑床的一部分（图版三，2）。西烟囱与东烟囱对称，但破坏较甚，仅留残迹。



图九　Y4复原图



图一〇　Y3平、剖面图
1. 烧结面　2. 红烧土　3. 堆积



图一一 Y1平、剖面图
1. 烧结面 2. 红烧土 3. 堆积

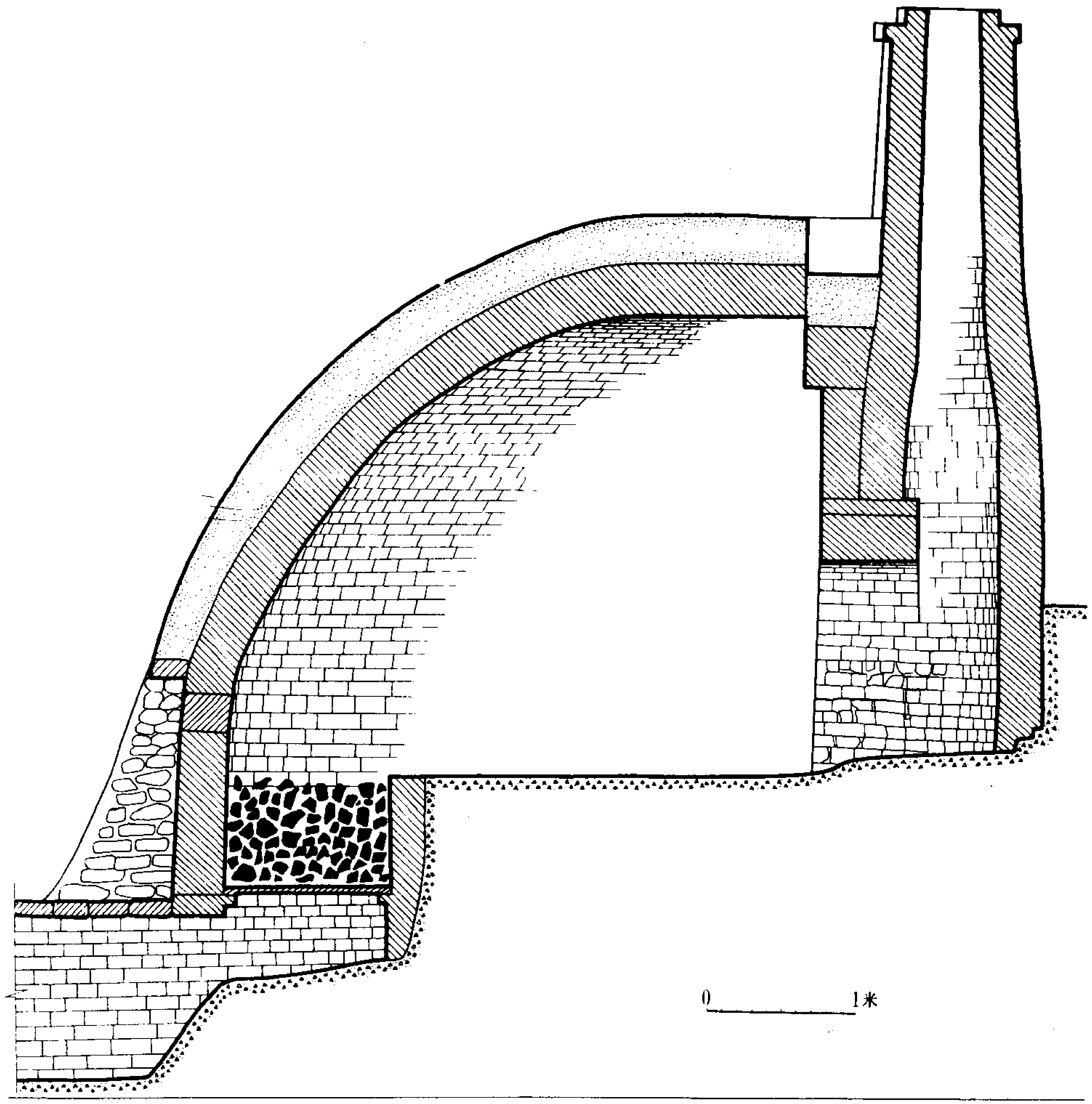
此窑虽然残破，但保存了主要结构部分，复原其结构如图一二、一三（参看附录三）。

（三）五期窑炉 1座。

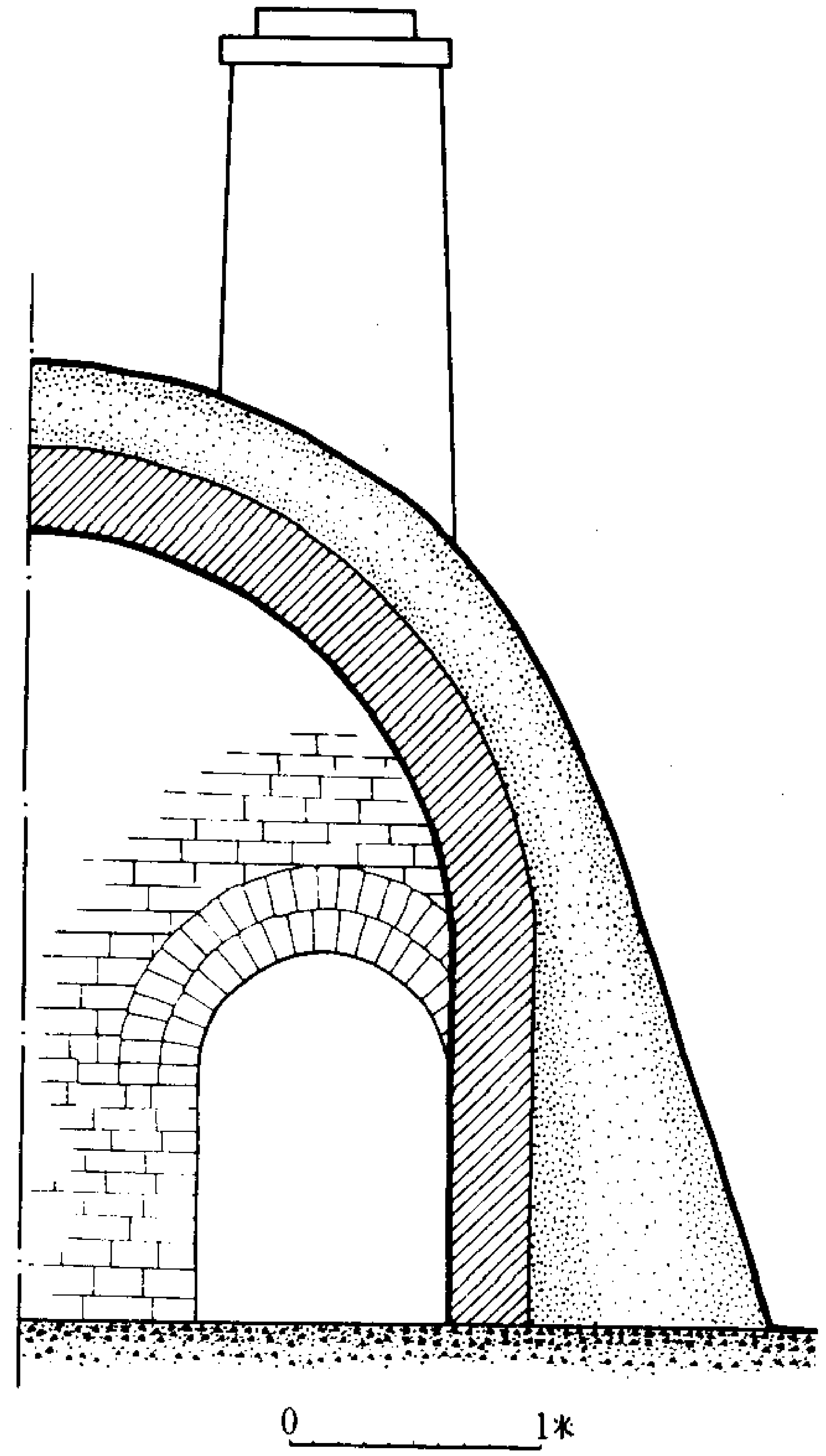
Y2 位于东断崖西边小路的西侧（图三）。因出土器物厚重粗糙，并有两枚“乾隆通宝”钱币出土，应属五期文化。此窑保存较好，呈马蹄形，长7.6米（加上出灰暗道总长13.5米），宽4.5米，方向24°（图一四；图版四，1、2）。

八字分墙在窑门外两侧，用大石块砌成，高1.2、北墙长1.4、南墙长1.5米（图版五，1）。

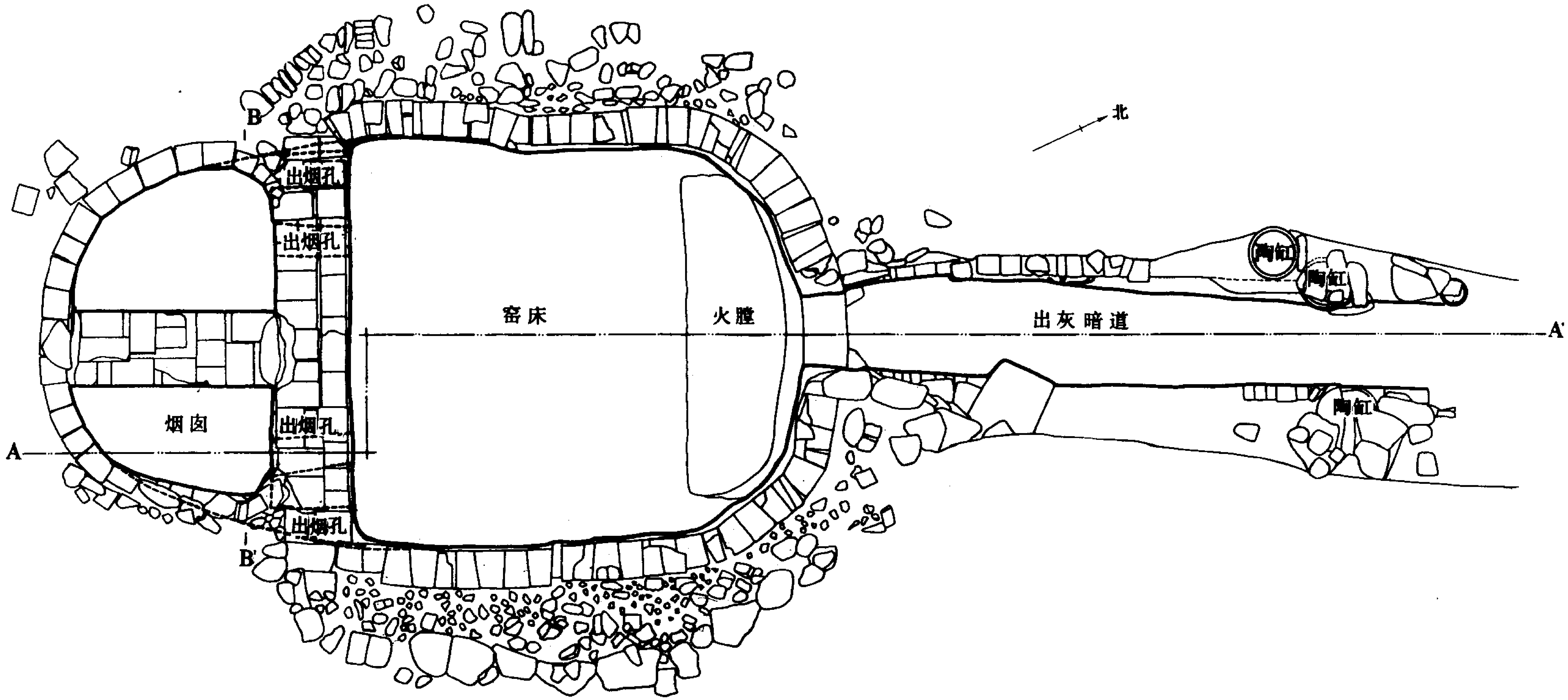
窑门宽0.7米，上应有券已塌落。火膛平面呈半扁圆形，深1.24、宽1.02、长2.96米



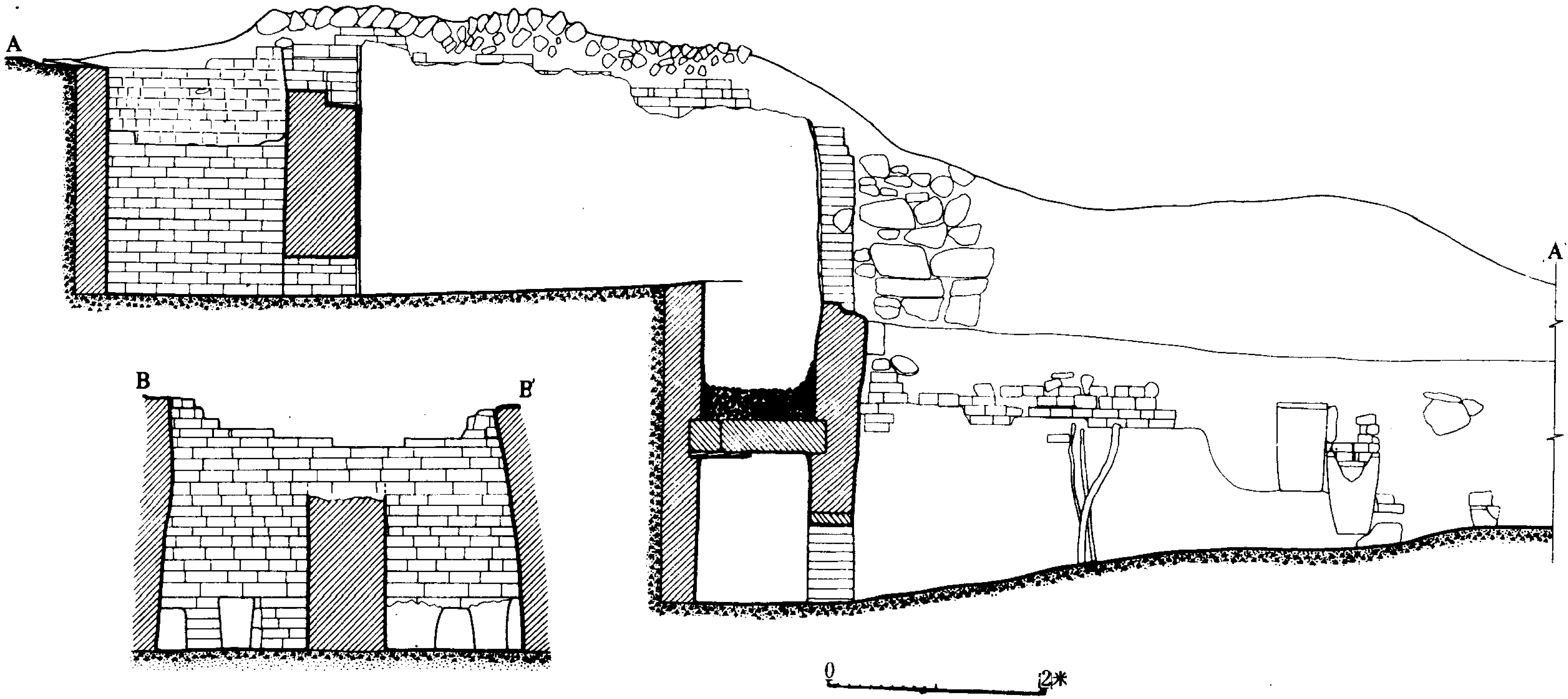
图一二　Y1复原图（纵剖面）



图一三　Y1复原图（横剖面）



图一四（1） Y2平面图



图一四（2）　Y2剖面图

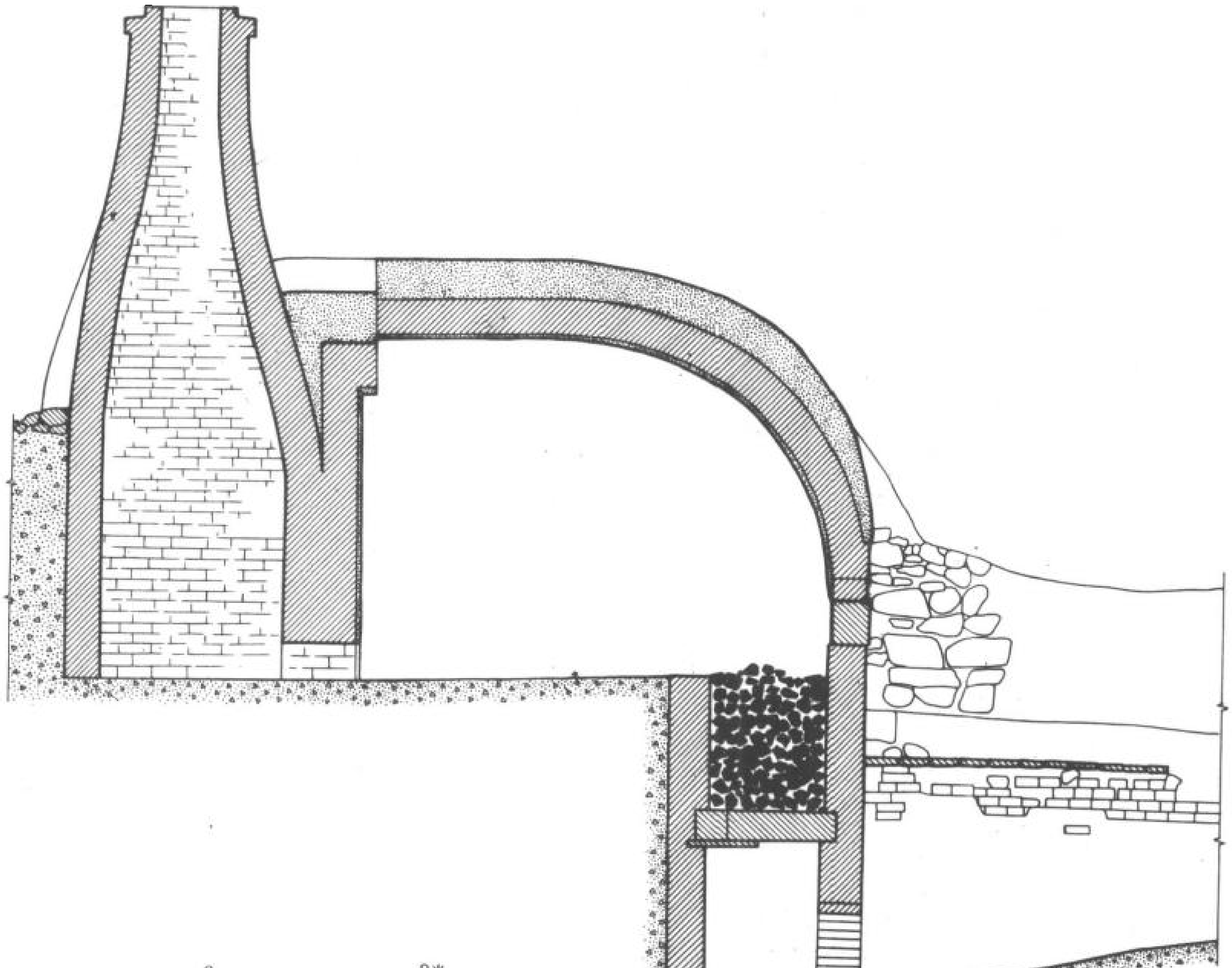
(图版五，3)。有八根石质炉条，剖面均呈三角形，宽、高各约 0.30 米。有的炉条由长、短两石衔接而成，在拼接处下有起临时支撑的木棍横架，已烤焦。此木棍一端压在墙内，一端伸到炉条两石拼接处，它不可能起横架支撑作用，只是在修建时的临时措施，待炉条两端由墙压牢后就不再起什么作用了。火膛下为炉灰坑，由砖砌成，深 1.68、长 3.76、宽 1.04 米。出灰口（即通风口）在窑门正下方，高 0.68、宽 0.80 米。

窑墙残高 2.44 米，由梯形砖错缝平铺砌成。砖长 35、上宽 16.8、下宽 25.2、厚 7 厘米。另一种砖为长方形，长 35、宽 22、厚 7 厘米。因砖较大，砌得很坚固。墙壁涂泥，有坚硬的烧流。墙外有大石、碎砖相护。后窑墙厚 74 厘米，下有四个出烟孔。烟孔 1 距西墙 10、宽 30、高 46 厘米；烟孔 2 与烟孔 1 相距 40、宽 25、高 53 厘米；烟孔 3 与烟孔 2 相距 164、宽 28、高 38 厘米；烟孔 4 与烟孔 3 相距 44、宽 32、高 45 厘米（图一四；图版四，1）。

窑床长 3.16、宽 3.56—3.78 米，靠近火膛处略高，靠近烟囱处略低，床面铺有粗沙。

烟囱在窑室后面呈半圆形，中间有隔墙形成两个烟囱，厚 0.7、残高 1.8—2.36 米（图一四；图版四，2)。西烟囱平面呈四分之一圆形，长 1.9、最宽处为 1.32 米；东烟囱平面同前，唯略小，长 1.9、最宽处 1 米。

出灰（通风）暗道顶部已塌落，全长 5.97、宽 0.8—0.98 米。两壁下部为土墙，上部用砖砌成。出口西壁有三个破缸、东壁有一个破缸，均构成墙壁的一部分，墙高 1.32—1.92 米（图版五，2)。根据暗道内存有一些塌落的大石板，推知两墙壁间横架大石板，石板下有木棍



图一五　Y2 复原图

横架，石板上涂有黄泥，可能是为了防止漏水。

这种有较长的出灰（通风）暗道的窑炉在今石嘴山黑瓷厂等地尚有存在，多烧造缸、盆、瓮之类器皿。根据此窑保存情况，并参照现代土窑，复原其结构如图一五（参看附录三）。

二 作坊

在所发掘的 14 个探方中，有 10 个探方发现作坊遗迹，共 9 座。结构均简陋，且保存极差。现依时代为序，分述于后。

（一）一期作坊 5 座。

T7F2

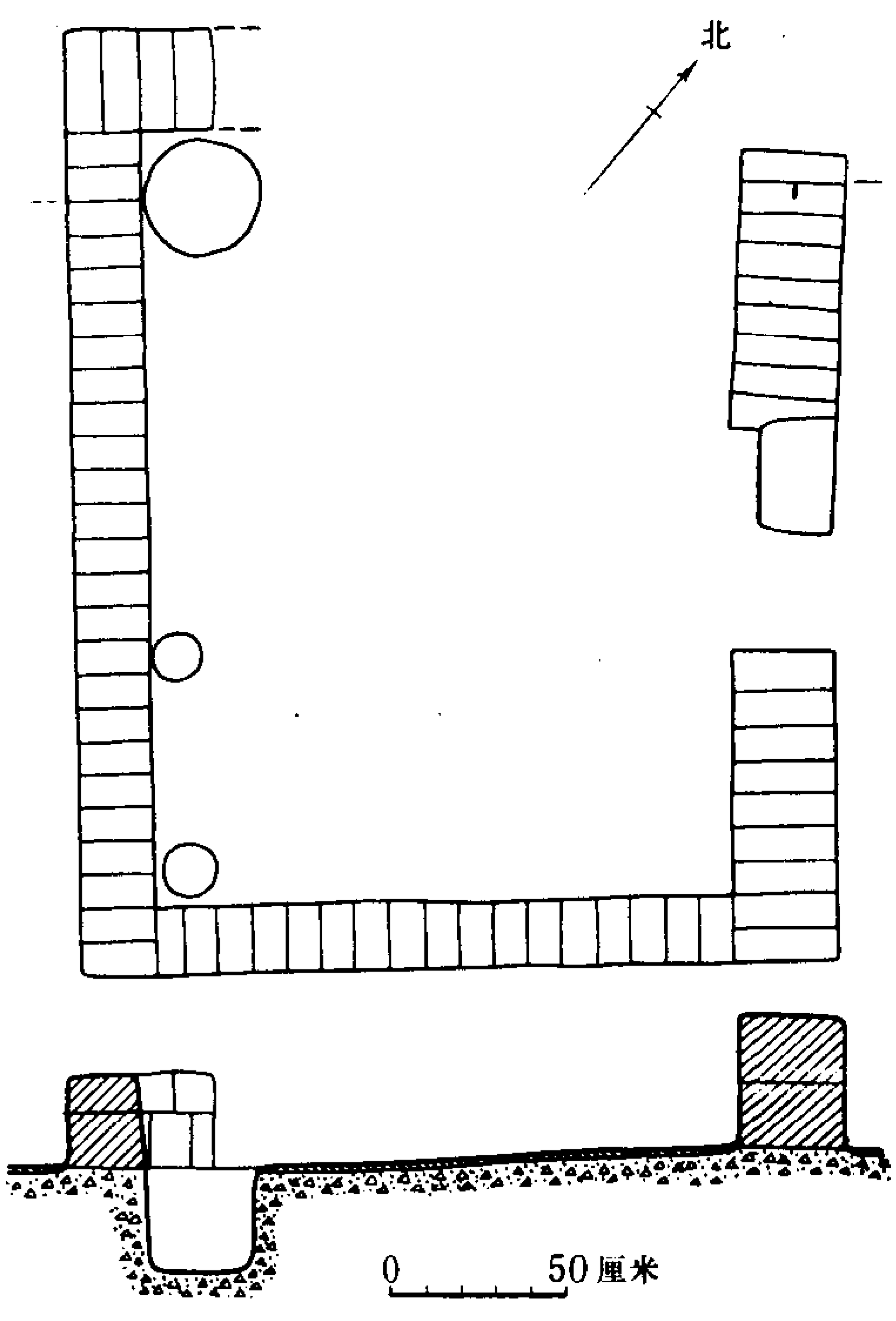
在探方的中部，建在第 4 层下部，属一期文化。T7F2 为一长方形房子，南北长 2.8、东西宽 2.2 米，方向 45°。四周墙壁均由土坯侧立叠砌而成，东北角被一坑打破。东墙中间有豁口似为门，宽 0.65 米。东南角保存两层半土坯，高 0.52 米。南墙与西墙均保存一层土坯，高 0.28 米。北墙仅保存西北角部分。西墙内侧有三个柱洞。北边柱洞直径 0.34、深 0.30 米，中间柱洞距北柱洞 1.1、直径 0.14、深 0.35 米，南边柱洞距中间柱洞 0.5、直径 0.16、深 0.35 米。房内有一层厚 0.02 米的硬灰土面（图一六；图版六，1）。

T11F1

在 T11 的西南部和 T5 的西北角。其西南角已出此二探方，因时间所限未能扩方清出全部。该房建在第 4 层的下部，属一期文化。此房南边 3 米处为 Y4、北面为一窑洞（图版六，2）。

房子呈长方形，长 3.18、宽 1.74—2.08 米，门向 65°。它建在生土上为竖穴式，有三层地面，一层地面距地表 3.5 米，较薄，不太硬（图版七，1）。二层地面距地表 4.05 米，较硬（图版七，2）。三层地面距地表 4.4 米，较硬，硬面上有一层厚 0.02—0.05 米的灰土。第一、二层地面未见有居住人的痕迹，第三层地面的西北部有一小火炕，似为睡人之处。炕长 2、宽 1.1 米。炕面无存，仅保存东壁、火膛及部分烟道。东壁由土坯砌成，残高 0.04—0.06 米，外面涂有一层泥皮。炕的南端有用碎石和土坯围成的圆形火膛，内有黄色和黑灰色的灰烬，火膛周围呈红色。炕内有土坯砌的烟道，被熏成黑色（图一七；图版七，3），烟囱开在炕西北角的生土壁上，往上微向东倾斜。烟囱口约 0.20 米见方。在北壁烟囱旁边有一小壁龛，宽 0.25、高 0.2 米。在东壁靠近第三层地面有一较大的半圆形壁龛，宽 0.65、高 1.10、进深 0.70 米，壁龛底仅比外边高 0.02 米。

门在房子的东北角，外伸约 0.5 米，立两



图一六　T7F2 平、剖面图

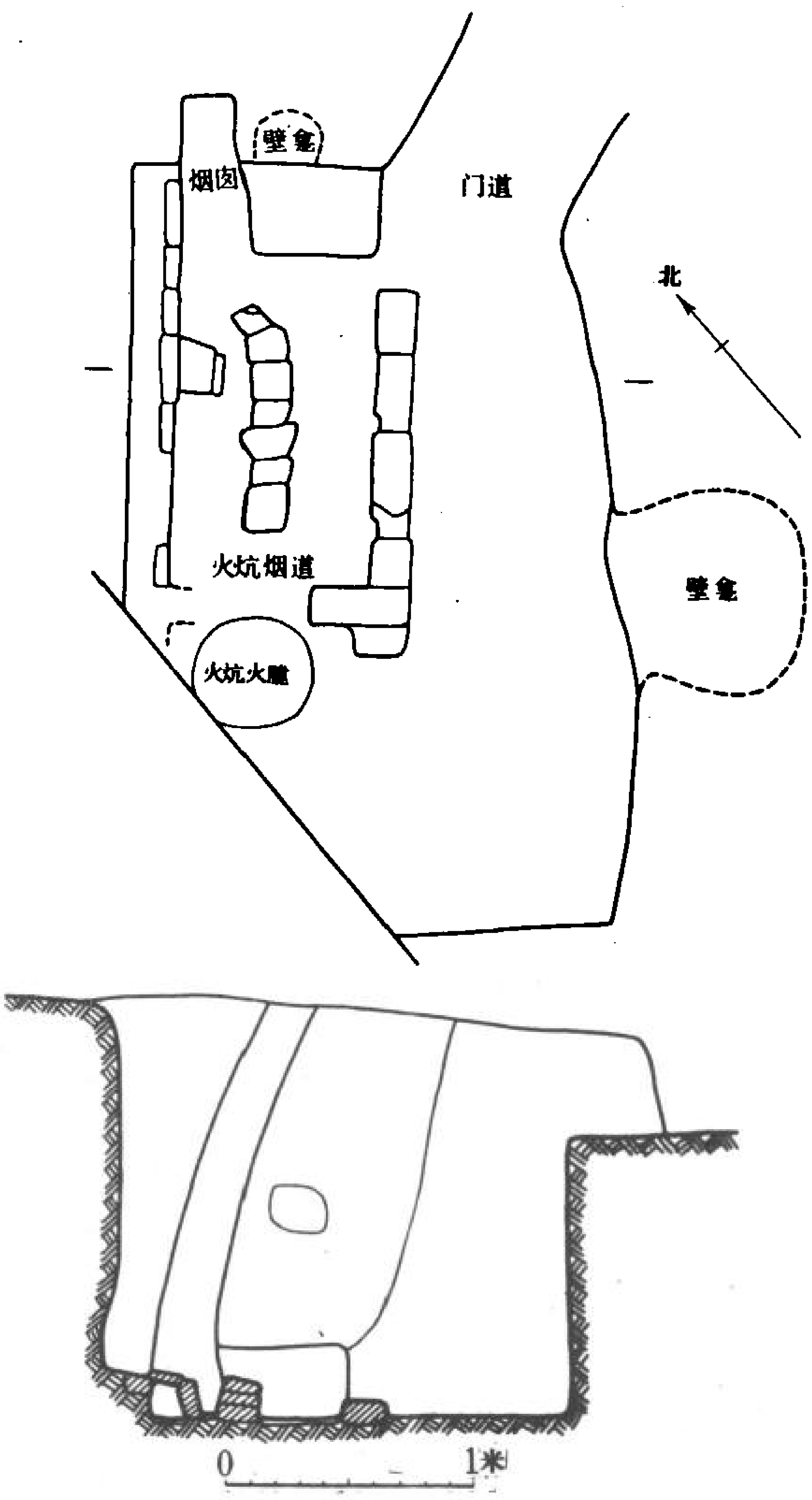
大石为门坎，门道宽 0.70 米，呈斜坡状。由于第二层、第三层地面的加高，使得门坎也在用砖块、石块逐步加高，至 0.8 米。估计屋顶是用较粗的树枝横架，再铺以茅草涂泥而成。

窑洞（D）　　在 T11 的东北部，西南距 T11F1 为 1.2 米，它与 T5Y4、T7F2、T11F1 均在一平面，亦属一期文化。窑洞建在生土壁上，洞口呈半圆形，朝向东南。洞口高 1.2、长 1.8、洞内高 1.6、宽 2.2 米，洞之尾端被一扰坑打破，且已出探方，未全部清出，残长 2.9 米。洞内地面东北部有一片鹅卵石，南部近洞口处有一块 0.4 米见方的大青石（图版六，2）。

T13F1

在 T13 的西部，建在第 3 层下，黄沙生土上，距地表深 1 米，属一期文化。F1 呈长方形，东西长 5.15、南北宽 1.85—2.1 米。方向 333°（图一八；图版八，1）。

东墙用碎砖单层平铺砌成，南端被扰坑破坏，北端残毁，墙宽 0.1、残高 0.3—0.4、残长 1.55 米。砖墙向内 0.6 米左右还残存一土坯墙，宽 0.15、残高 0.3、长 1.8 米。墙内面涂泥，厚 0.02 米，并刷有石灰。两墙间有一平面似为工作台。北墙东段用砖单层平铺砌成，宽 0.1、长 2.1、残高 0.4 米，墙内面亦涂泥。其东端与土坯墙相接成东北角，西端向北有一拐角，似应为门的位置。北墙西段和西墙为土墙，破坏严重，仅存残迹，残高 0.1—0.2 米。南墙西段用砖单层平铺砌成，宽 0.1、长 1.45、高 0.26 米，东端向南拐形成拐角，涂有厚 0.02 米的灰泥；南墙东段为生土墙，外涂厚 0.02 米的灰泥，东端被扰坑破坏。房内地面为厚 0.2 米、经过加工的灰土硬面，东南角被扰坑打破，扰坑南北长 1.25、东西宽 0.90、深 0.3—0.7 米，坑底为黄沙生土。

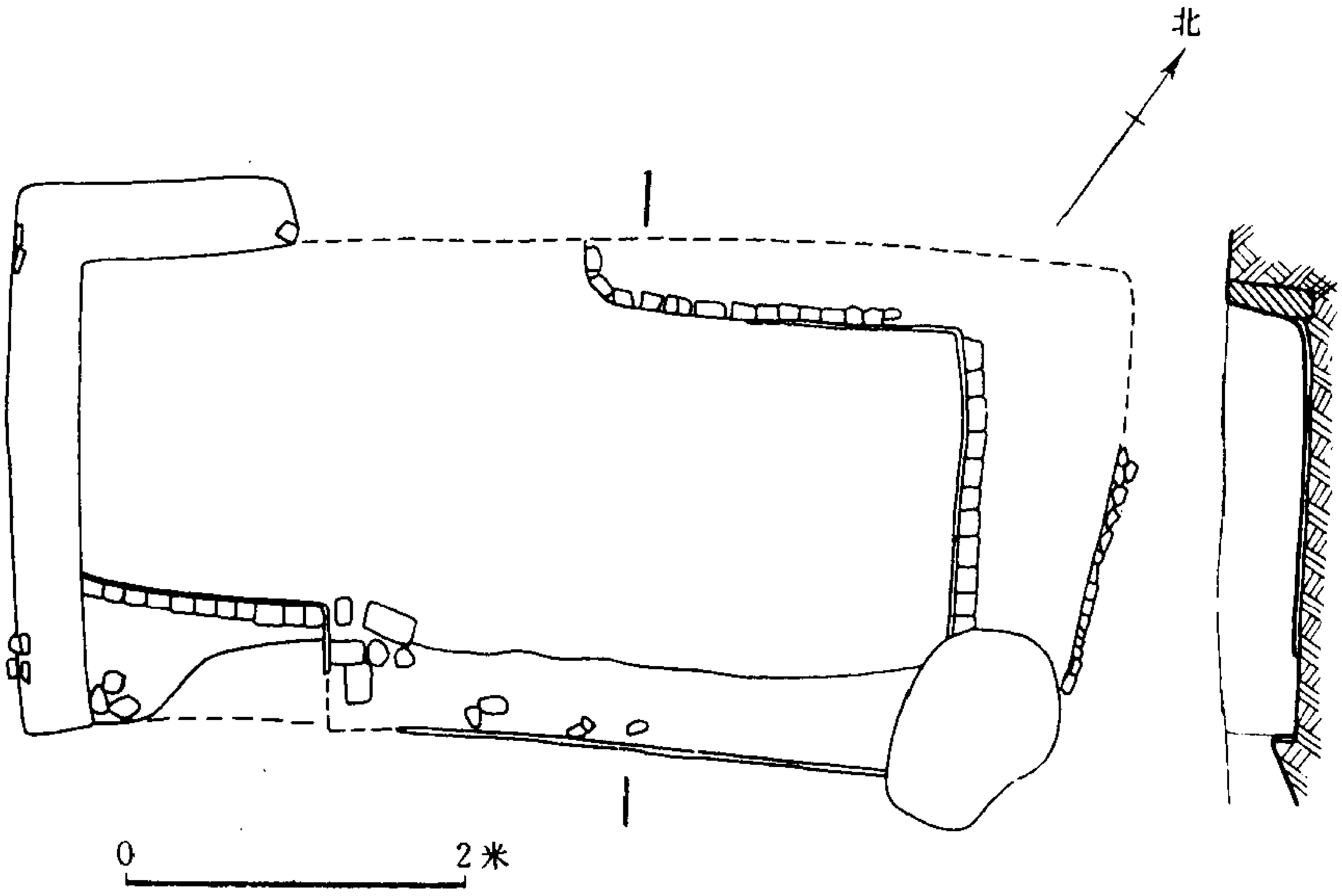


图一七　　T11F1 平、剖面图

T13F2

在 T13 的东部和 T14 的中南部，建在第 3 层下，黄沙生土上，属一期文化。它与 T13F1 相距 1.7 米，距地表深 2 米，呈长方形，分东、西两间，方向 247°。

西间西墙在 T13 探方内，砖墙已不存，仅存砖痕及墙外之生土壁，南端已出探方，未扩方清理，发掘长度为 5.3 米。在距北端 1.1 米处，有一宽 0.8、长 1 米的斜坡门道。在探方边靠近西墙处有一口径为 0.57 米的黑釉大盆，四周用厚 0.03 米的瓷土固定在地下（图版八，



图一八　T13F1 平、剖面图

2)。西墙中间及北端转角处各有明柱础石一块，两石均 0.1 米见方，厚 0.04 米，此二石在同一线上。北墙用单砖错缝平铺砌成，保存六层，残高 0.4—0.5、宽 0.15、长 5.3 米。墙内面抹一层厚 0.02 米的泥面，并刷有石灰浆，墙外为黄沙生土。靠墙内壁有两块明柱础石，两石均 0.2 米见方，厚 0.04 米，此二石与西北转角柱础石在同一线上。另距西壁 1.9、距北壁 1.1 米处，有一块 0.2 米见方、厚 0.04 米的柱础石。东墙是东、西两间分隔墙，不一定是实墙，仅发现一层，且由砖块、匣钵片、匣钵底组成，残长 2.5 米，南端被扰坑破坏。扰坑呈长方形，长 2.55、宽 1.25、深 0.35 米。南墙已出探方，情况不明。在房子南部有一不规则形扰坑，部分在探方外，残长 2.2、宽 0.9—1.6、深 0.35 米（图一九；图版八，2)。在此坑东部有两块柱础石，一块为 0.15 米见方，厚 0.04 米，似与北壁前的柱础石在一条线上；另一块为 0.1 米见方，厚 0.04 米，与分隔墙 在一条直线上。

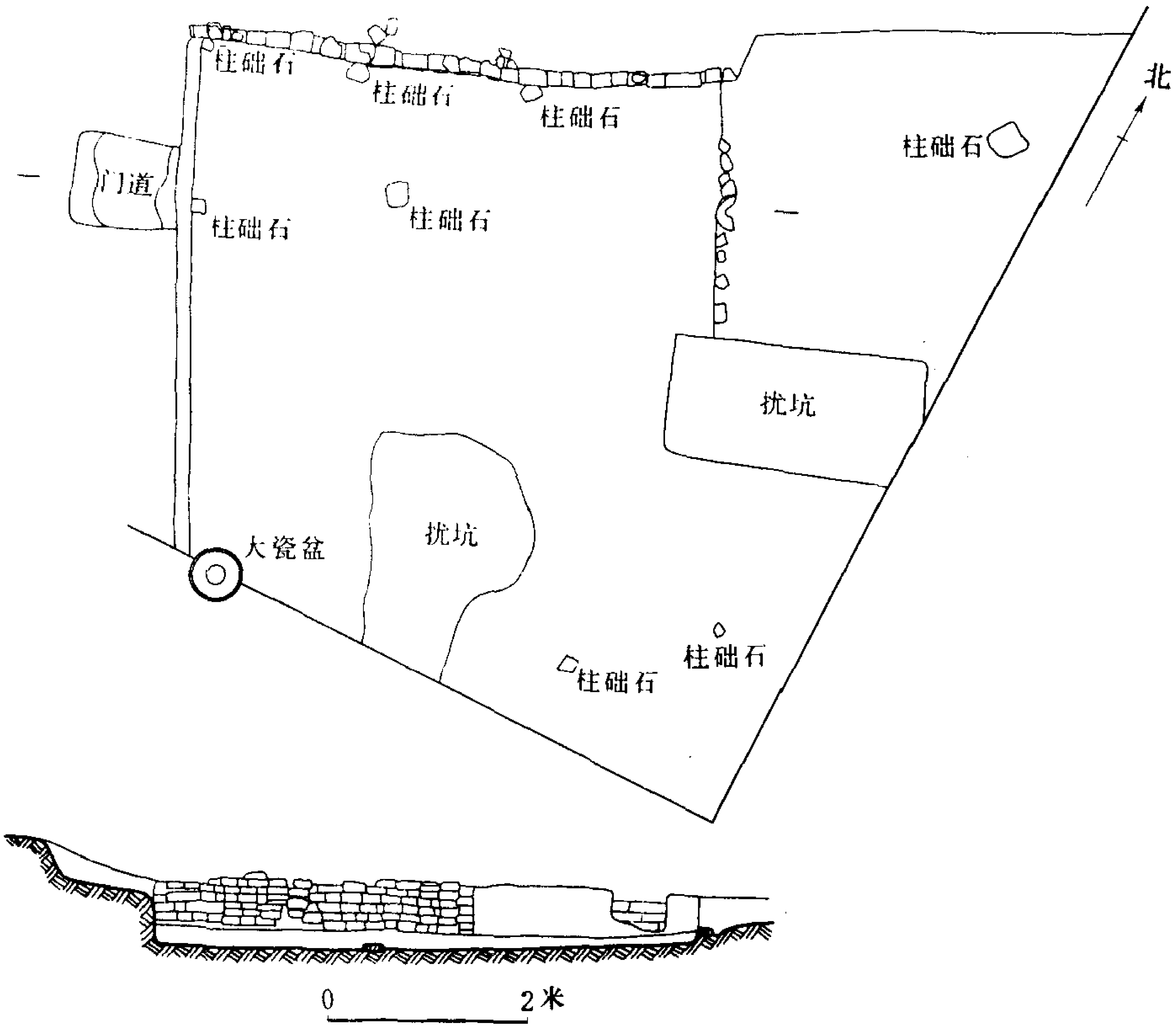
东间地面高于西间 0.1 米。北墙从上述分隔墙起向东北斜出 0.5 米，由砖砌成，但砖已全部被扒走，仅留砖痕，残长 4 米。北墙东端及东墙和南墙均已出探方，未发掘。距分隔墙东 2.7 米、距北墙 0.9 米处，有一块 0.25 米见方、厚 0.05 米的柱础石（图版八，3)。

东西两间的地面为瓷土面，较坚硬平整，厚 0.03 米。房内八块柱础石均在地面上，其中四块为壁前柱，由于房子未全部发掘完毕，八块柱础石不能判断房屋的开间与进深尺寸。

T9F1

在 T9 和 T12 的东部，压在第 4 层下，建在第 5 层中，属一期文化遗迹。破坏较为严重，仅残存一座房屋、两个池子、淘洗缸和盛釉大盆（图二〇；图版九，1)。

房屋呈长方形，东西长 5.1、南北宽 3.8 米，方向 299°。墙由夹棍夯打法筑成，南墙宽 0.2—0.3、残高 0.32—0.38 米，南墙中部向外凸出一块，其长 0.80、宽 0.35 米，可能是放东西用的。西墙残高 0.60、宽 0.40—0.50 米。门开在西墙距南墙 0.5 米处，宽 0.9 米，在门口外侧有一窄长的、瓷泥筑成的矮土岗似为门坎，起防水作用，高 0.10—0.12、上宽 0.04 米。西墙



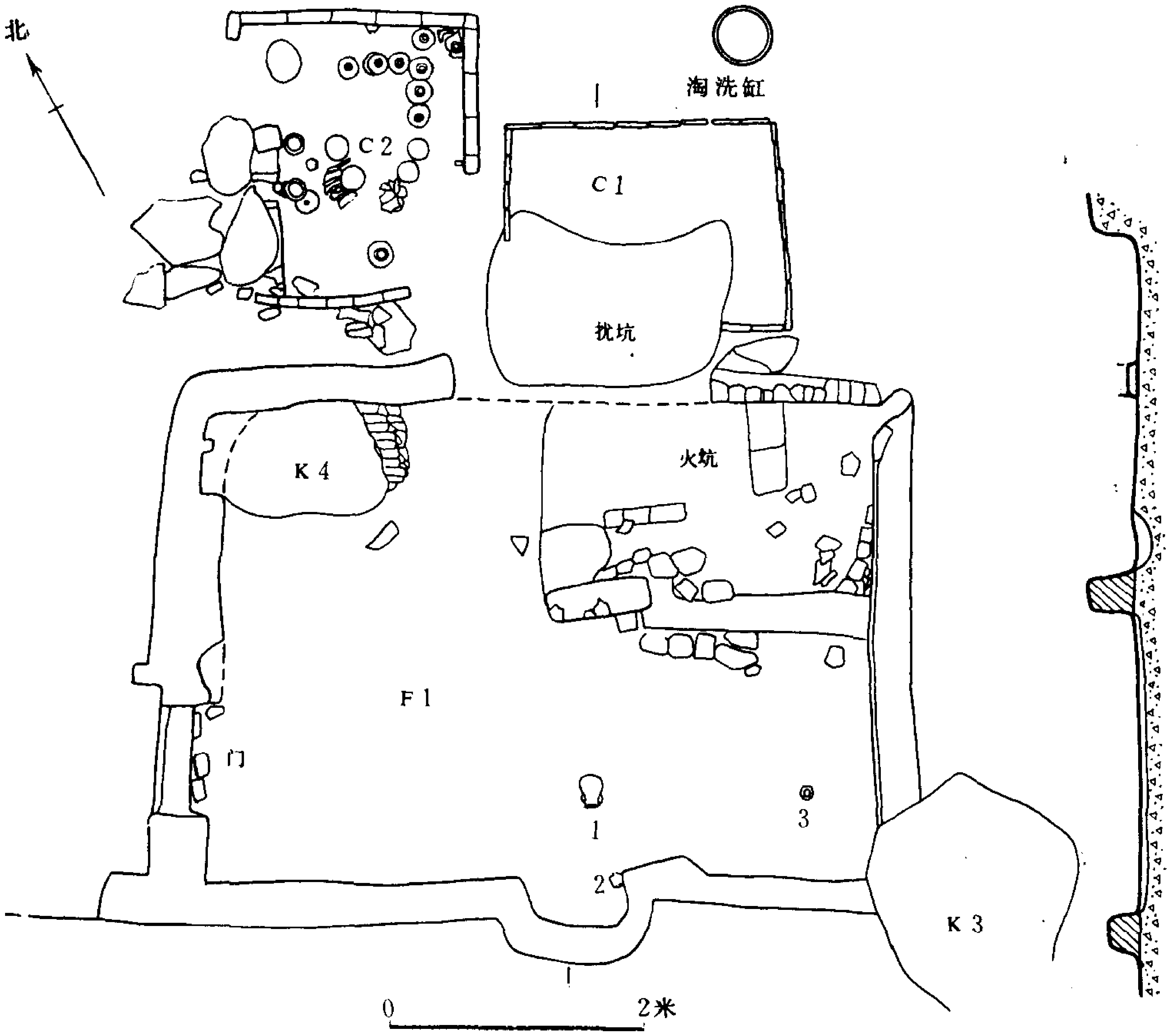
图一九　T13F2平、剖面图

外侧用土坯加厚过，并用草泥涂抹平，墙皮厚0.015米，土坯长0.3、宽0.15、厚0.08米。西墙北端和北墙的西端有一长圆形小坑（T9F1K4），东西长1.2、南北宽0.95、深0.6米。小坑的西、北两壁即用了房子的西、北墙，东壁为碎砖堆砌的短墙，残高0.62、长0.85米，南壁无。坑底低于房内地面0.15米，坑底硬面夹有白灰颗粒，平坦、坚硬。此坑可能是房内设施的一部分，为存放东西的地方。北墙的中段被扰坑破坏，北墙的东段用碎砖砌成，残长1.3、残高0.3米。东墙厚0.25—0.3米，内壁抹有泥皮。东南角被K3打破。

房内地面平坦，有一层薄的硬面，东北角有一火炕，长2.6、宽1.8米。炕的南墙厚0.36、高0.6米。外侧有用石头和碎砖砌成的窄长条形的台，长1.04、宽0.3、高0.35米，台外侧还抹有灰泥。炕的西墙已遭破坏，炕的北、东墙即是房子的北、东墙。火口（火膛）开在西墙的南端，宽0.4、长0.45米，火膛内有烧成粉末的炭灰。炕内烟道已看不出准确形状，但残存的砖块、土坯已熏成黑色。烟囱在炕的东北角，椭圆形，直径为0.16—0.24米（图二〇）。

房内靠近南墙外凸的地方有一单柄壶，距此往北约0.5米处有一褐釉双耳深腹罐，靠近东南角处有一完整白釉小盘。

C1（池1）　在T12的东部，紧靠F1北墙，相距仅0.3米，池内充满了第4层的瓷器废品，而且西南部被一扰坑打破，故池1应属第5层的建筑遗迹。池呈长方形，东西长2.1、南北宽1.6、深0.4米。池壁用瓷板砌成，瓷板近似方形，长0.35—0.40米，砌法是在池壁上



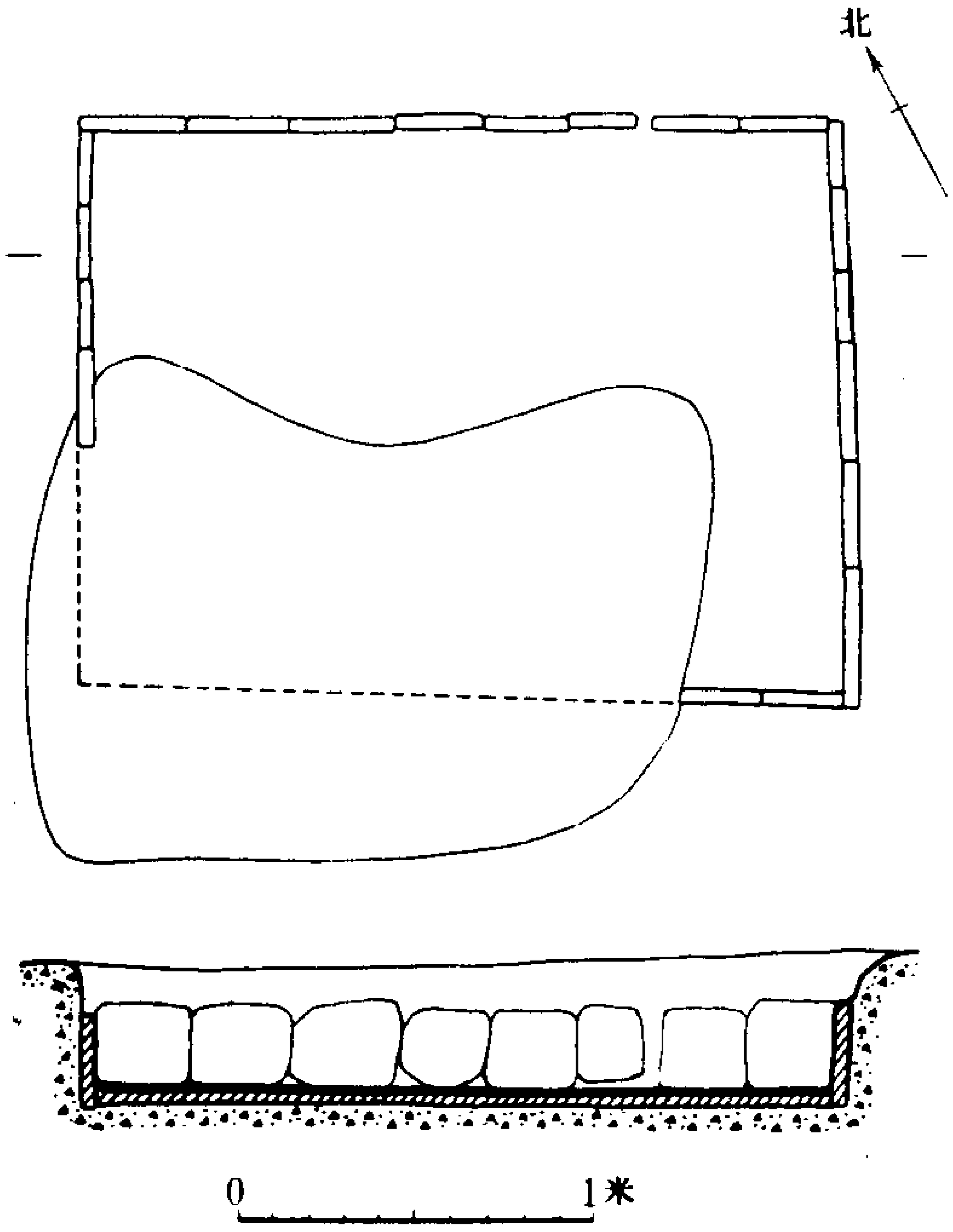
图二〇　T9F1 平、剖面图

1. 双耳深腹罐　2. 单柄壶　3. 小盘

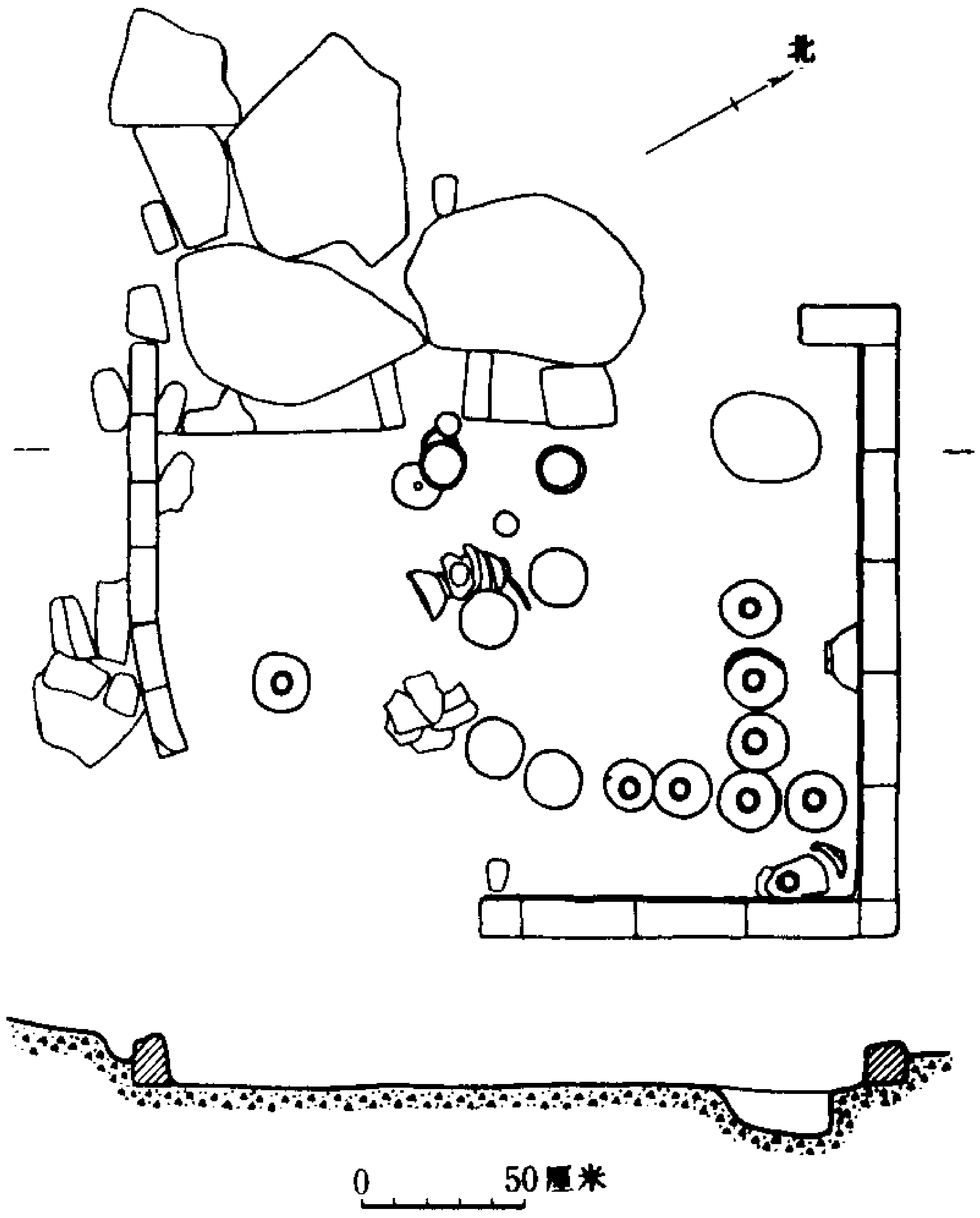
抹一层瓷泥，然后再竖立放上瓷板，接缝及转角处用瓷泥勾缝抹平，壁近似垂直。池底用石板平铺而成，现仅存痕迹。整个池子规整坚固（图二一）。废弃后，池内填满未烧好的瓷器废品，多数为斜壁碗、小口双耳罐、瓮等。

淘洗缸　位于池1东北角0.5米处，为一无底淘洗缸。口径0.47、高0.74米（图版九，1）。缸、池应是配套使用的，在缸内淘洗瓷土后，再用池1沉淀。

C2（池2）　在T12的中部偏东，东距池1为0.2米，南距F1为0.45米。池子上口距地表2.6米，呈长方形，南北长2.2、东西宽1.75米。东墙和北墙用土坯错缝平砌，土坯缝用瓷泥勾抹，并抹有泥皮。南墙土坯是侧立着。西墙仅保存北端一块土坯。在池的西北角有一圆坑，被烧成红色，直径0.28—0.32、深0.12—0.15米。池内地面平且坚硬，硬面厚0.01米。池内地面上整齐排列着倒置的斜腹碗，每摞二、三个，大都是火候不高的次品，还有器盖和小釜等，有些已成碎片。在池的西墙及以西处有大石板五块，可能是处理瓷泥的地方（图二二；图版九，2）。



图二一　T9F1C1 平、剖面图



图二二　T9F1C2 平、剖面图

釉盆　在池 2 西 1.6 米处有一大盆残迹，下半部埋在地下，因残破过甚不能复原，口径约 0.50 米。此盆应是存放釉浆的地方。

（二）二期作坊　3 座。

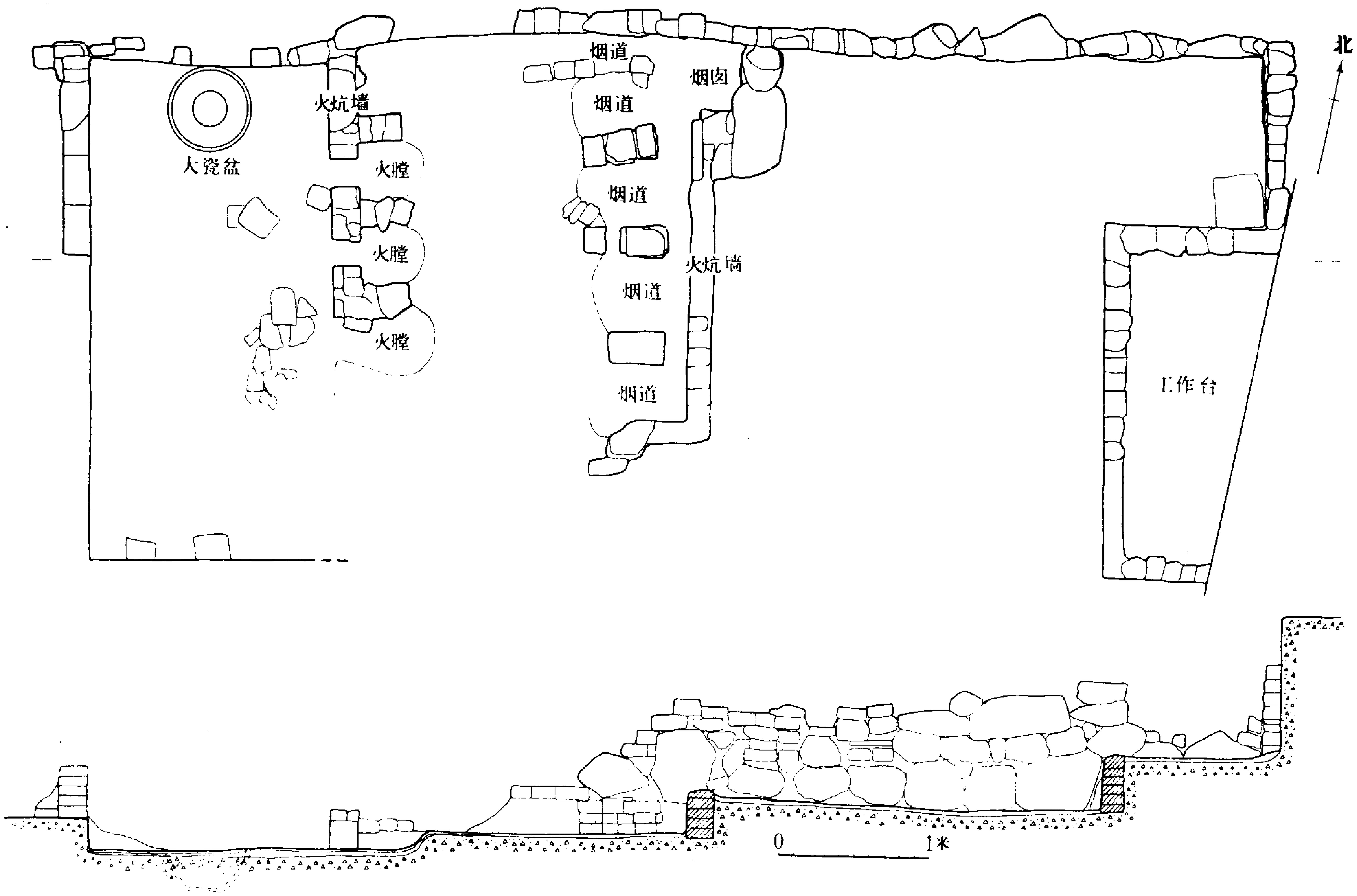
T8F2

在 T8 的东北部和 T7 的东南部。它在 T7 第 2 层和 T8F1 下，下压两探方的第 3 层，属二期文化遗迹。东西长 8.25、南北残宽 3.5、距地表深 1.4 米，方向 168°（图二三；图版一〇，1）。此作坊为一长方形房屋，保存较差，仅残存东、西、北面的墙、烘坯火炕（图版一〇，2）和长方形土坯台等。

西墙北段由砖砌成，残长 1.4、残高 0.45、宽 0.18—0.2 米，南段被 T8F1 火炕打破。北墙由砖石砌成，长 8.25、宽 0.1—0.3、残高 0.84 米。东墙由砖砌成，长 1.12、宽 0.12—0.18、残高 0.95 米，东墙南部与长方形土坯台相接。南墙全部遭到破坏。

烘坯火炕在 F2 中部，略呈方形，南北长 2.5、东西宽 2.4、残高 0.38 米。炕面无存，仅剩三个火膛、部分烟道和烟囱。三个火膛均开在炕的西侧，呈椭圆形，用砖砌成。北火膛口宽 0.2 米，中火膛口宽 0.18 米，南火膛口南壁残缺。火膛口及火膛均被烧成红色。烟道的前部被破坏，仅存后部，分成五条砖砌的烟道，均通至炕的东壁（图版一〇，2）。烟囱在东北角，由大石块和砖砌成，火膛以后的地面、烟道及烟囱均被熏成黑色。从火炕的形状、尺寸、有三个火膛和附近嵌埋地下的大盆来看，应是烘坯的场所。

火炕以西为硬土地面，在西北角即火炕前有一大盆，嵌埋在地下 0.25 米。其口部残破，



图二三　　T8F2 平、剖面图

残径 0.48、残高 0.32、底径 0.23 米。此大盆应与烘坯火炕有密切联系，应是盛釉浆用的。

长方形台紧靠东墙的南部，用土坯砌成，长 2.3、宽 1.2、高 0.4 米。台侧面涂泥，台面为硬土面。在台的北侧与东墙相接处有一方石，长 0.35、宽 0.33、厚 0.11 米。台的东南角已出探方，未全部清出。此台可能为工作台。

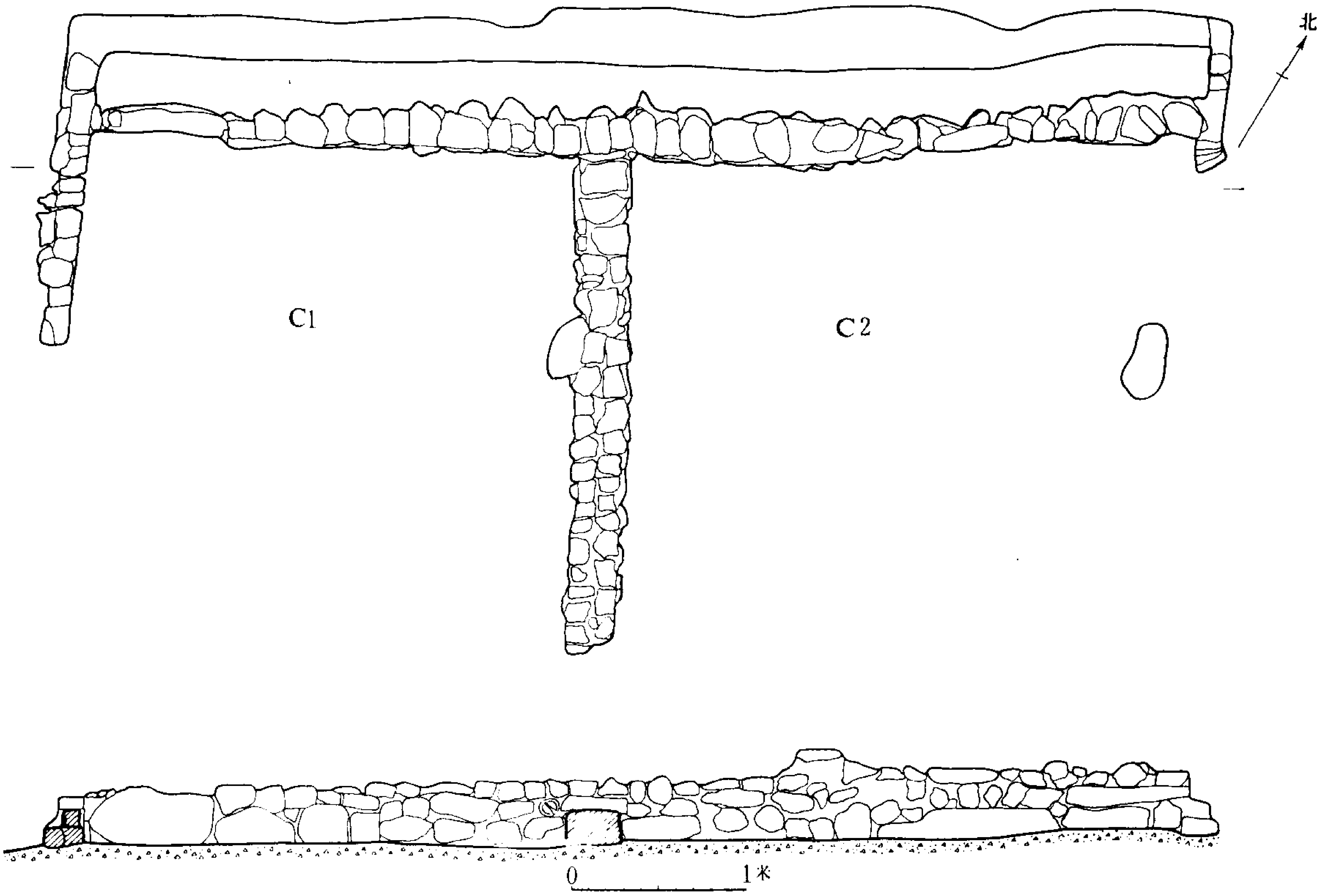
T2F1

位于 T2 的中部和 T4 的西部，在第 2 层下，第 3 层上，属二期遗迹，因破坏较甚，仅存二池（C1、C2）、小沟和一段残墙（图二四；图版一一，1）。

C1（池 1）　略呈方形，其西、北、东三面墙均用石头砌成，南面无墙。西墙南段已残破，残长 1.72、宽 0.14—0.24、高 0.23 米，用不规整的石头叠砌，内外两排，保存两层，以黄泥为粘合料。东墙是同 C2（池 2）的间隔墙，用料、叠砌法均同西墙，保存略好，残长 2.9、宽 0.34、高 0.21 米。北墙用石料较大，有的长 0.8 米，大多长 0.2 米，亦用黄泥粘接，为单排错缝叠砌，长 2.82、宽 0.2—0.3、高 0.4 米。这三段墙均是向池子面比较整齐，北墙北侧面石头支楞凹凸不平甚为明显。池内堆积有灰绿色土，质松软，厚 0.08—0.24 米。

C2（池 2）　亦略呈方形，其西墙即 C1（池 1）之东墙。北墙为 C1（池 1）北墙之延长，长 3.24 米。东墙仅存东北角部分。池内堆有煤块，可能是储煤池。池底下即第 3 层之黄沙土。

小沟　在两池的北墙外约 0.3 米处有一道黄泥硬土墙，此两墙平行成一条小沟，其西



图二四　T2F1C1、C2 平、剖面图

端和池 1 西石墙的延伸段相接，其东端与池 2 东石墙的延伸段相接。沟长 6.42、宽 0.22—0.38、深 0.5 米。沟内为灰黄土，质松软，未见淤土，内含有大量瓷片，然小沟用途不明。

残墙　　在小沟东端东北，相距 0.3 米处有一段南北长 1.7 米的石墙，单排叠砌六层，残高 0.6 米。此墙用途不明。

T7F1

在 T7 的西南部，压在第 2 层下，建在第 3 层上，属二期文化。此作坊破坏极为严重，仅存北墙及一轮基残迹（图二五、二六）。

在距探方南壁 0.85 米处发现一处略似方形的灰土硬面，南北长 2.9、东西宽 2.55、距地表深 0.35 米。其北部残存用石料砌的墙基遗迹已残破不堪（图二五；图版一一，2）。

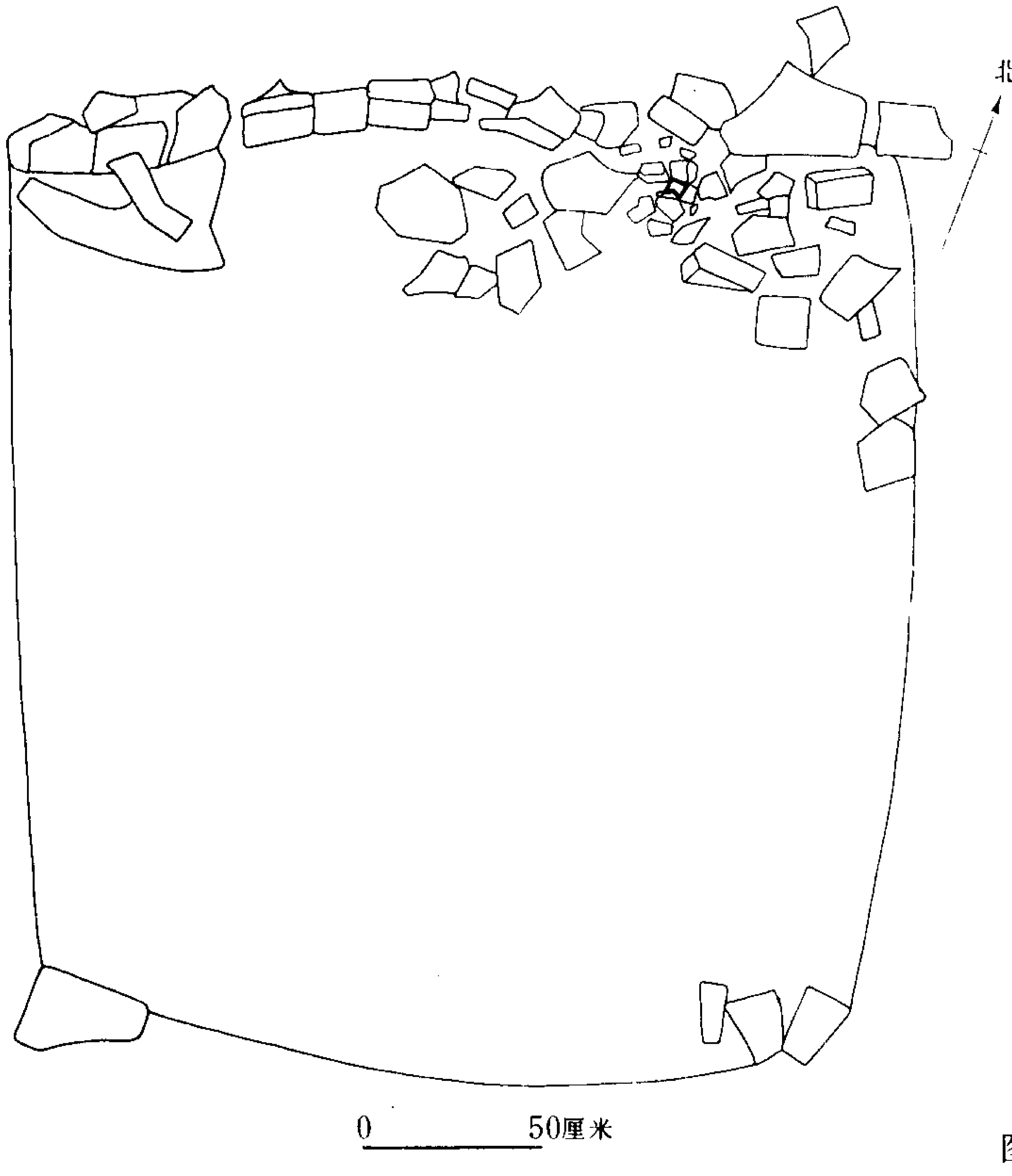
在硬灰面的东北角有一处用石铺的不规则平面，其中有一轮基，用石头砌成，保存两层，基轴径不规整，深 0.12 米（图二六；图版一一，3）。

（三）三期作坊　1 座。

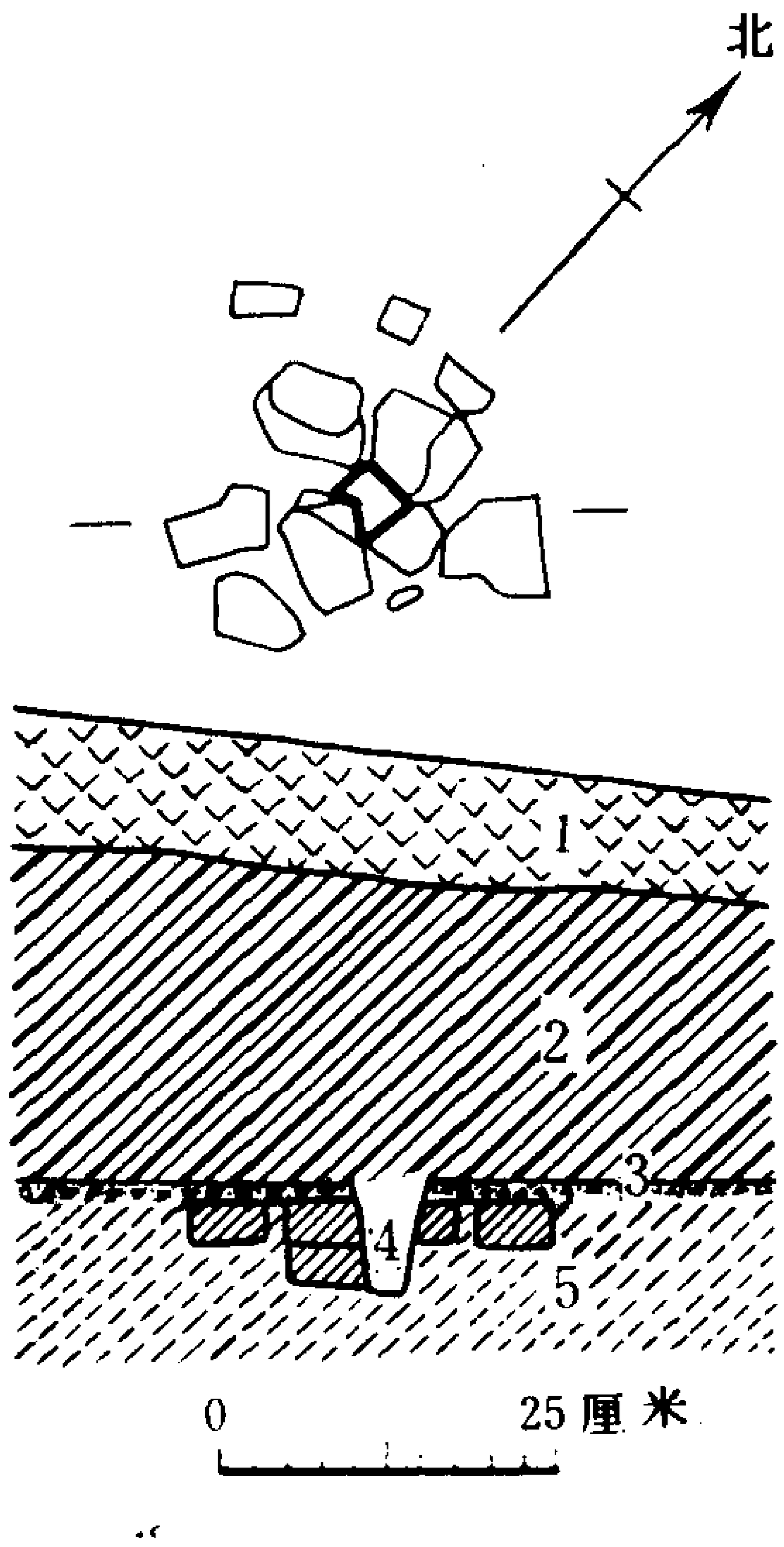
T8F1

在 T8 第 2 层的下部，属三期文化，因破坏较甚，范围不明，仅残存轮基底部、火炕残迹和不规整的红烧土面。

红烧土面在探方的东部，略呈椭圆形，距地表深 0.55、东西长 5.6、南北宽 4.1、厚 0.15—0.25 米。在红烧土范围内有十个大小不等的圆洞排列一周，圆洞直径 0.25—0.50、深 0.10—

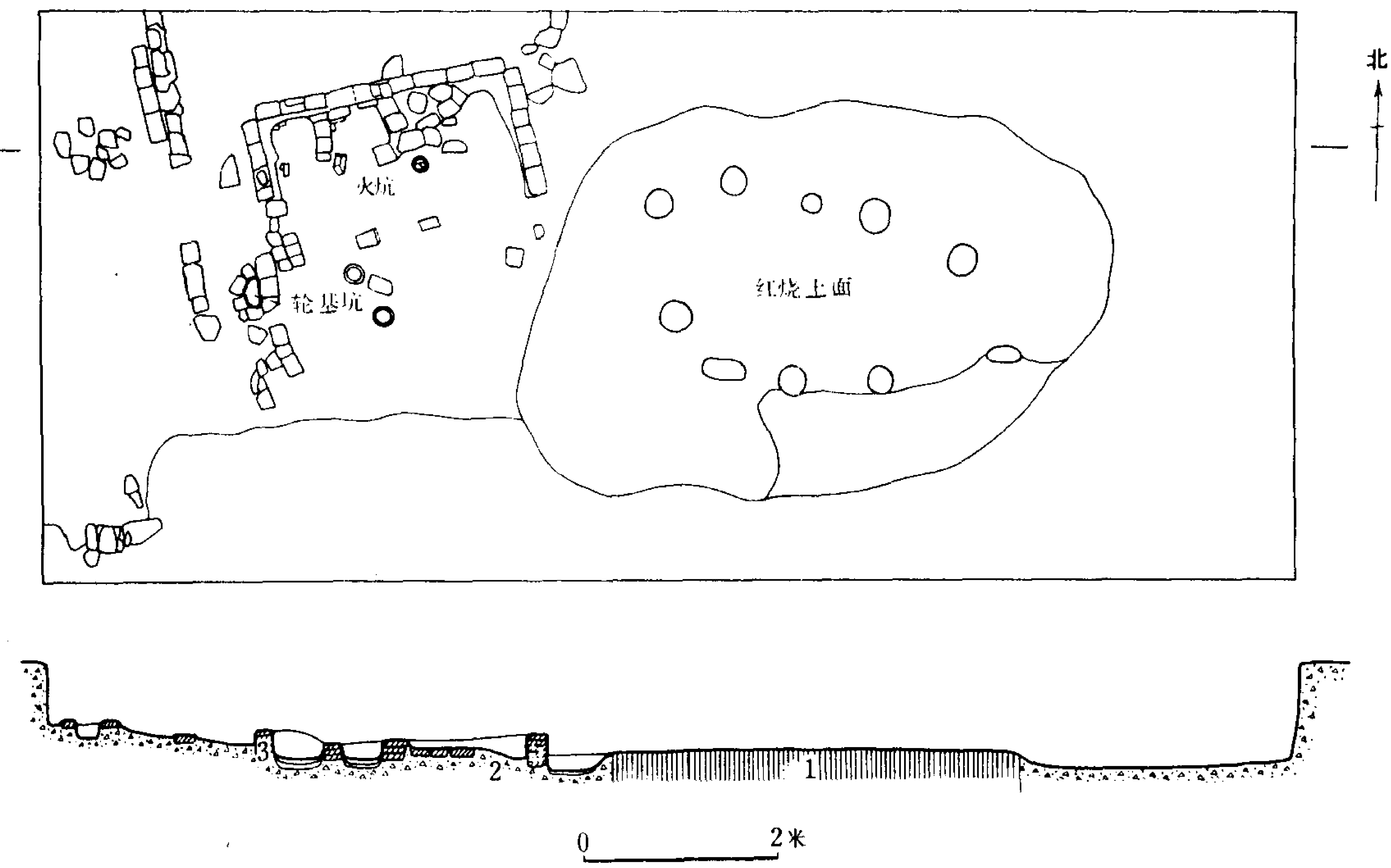


图二五　T7F1 平面图



图二六　T7F1 轮基平、剖面图

1. 表土　2. 灰色沙土　3. 地表硬面　4. 轮基轴坑　5. 灰黑土



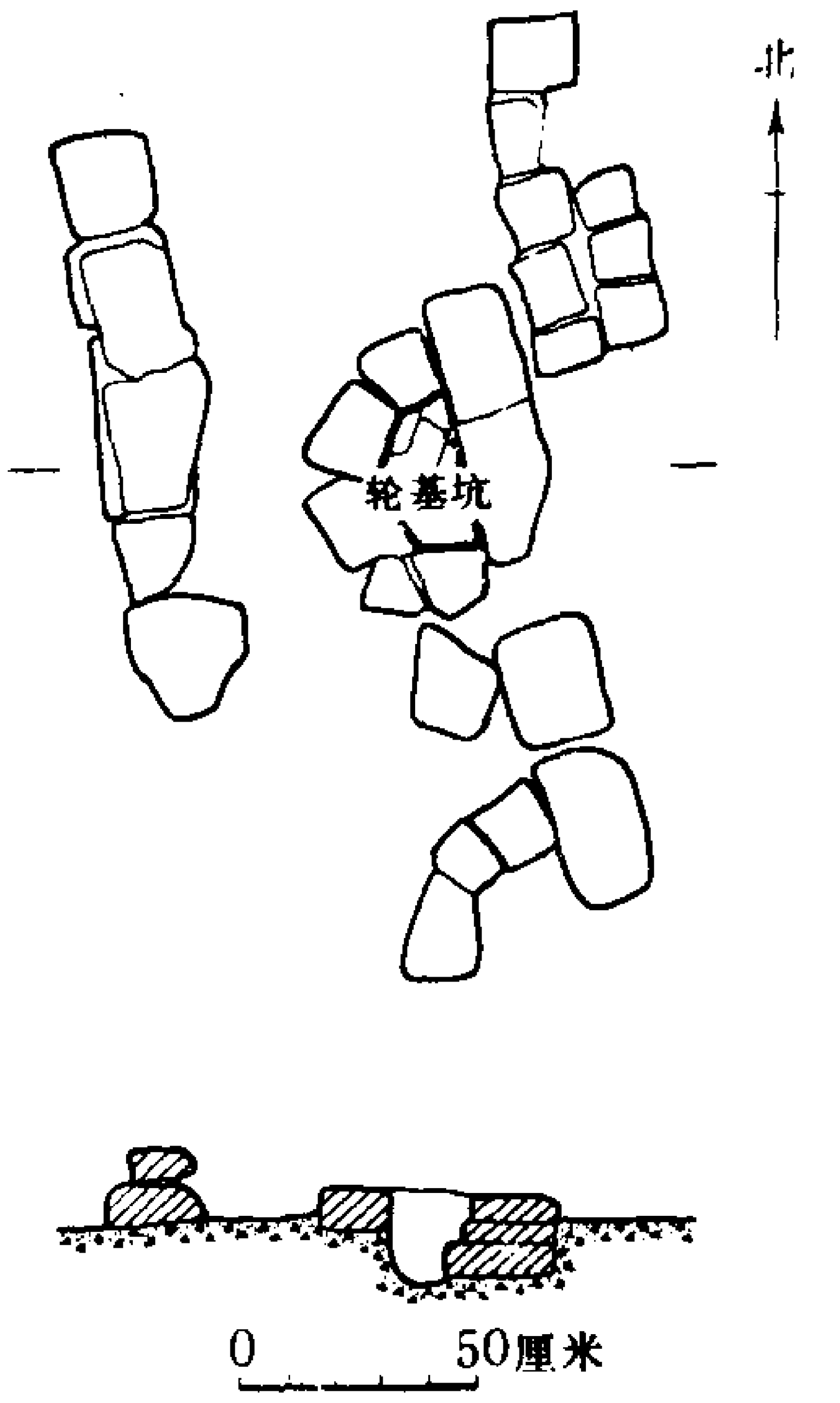
图二七　T8F1平、剖面图

1. 红烧土　2. 堆积层

0.20米（图二七；图版一二，1）。此红烧土面的用途不明。

火炕残迹在红烧土面的西北，方向174°。西墙由砖和土坯砌成，残长1.62、残高0.30米。北墙由土坯砌成，长2.84、残高0.37米。东墙用土坯砌成，残长1.56、残高0.36米。南墙及火膛无存，仅在靠近北壁处有烟道残迹，在北墙的西部对着烟道有一出烟孔，其后用砖、石封堵，在此东0.5米处有另一出烟孔（图版一二，2）。

轮基在火炕的西南，距地表深0.8米，呈半圆形，口大底小，由土坯和砖砌成，保存三层，口长径0.30、短径0.17、深0.22米（图二八）。



图二八　T8F1轮基平、剖面图

第三章　遗物

在出土的3400余件遗物中，以瓷器数量最多，计有生活用具、文房用具、娱乐用具、雕塑品、宗教用具、兵器和建筑材料；工具、窑具的数量次之，亦多为瓷质；其它还有少量的铜器、铁器、骨器和石器。另外还发现有大量的铜钱。

从现有发掘资料来看，遗址的文化内涵可分五期，其中以第一期遗物最为丰富，二期遗物发现较少，三期遗物亦较为丰富。这三期文化内涵有着密切的联系，通过类型学的研究，可对器物进行统一标型，以找出其发展演变的序列（见附表二）。四期、五期发现的遗物很少，未能与前三期进行统一标型。现将各期文化遗物叙述如下。

第一节　一期文化

瓷器以褐釉、青釉、白釉、黑釉较多，茶叶末釉、紫釉较少，姜黄釉仅发现有零星碎片，还有一器施两种釉色者。白釉瓷施化妆土，碗、盘、钵等内底有沙圈，其它釉色者内底有涩圈。胎质坚密有少量细沙粒，为浅灰白色和浅黄色。出土器物以用途来分有生活用具、文房用具、娱乐用具、雕塑品、宗教用具、建筑材料、窑具、工具等。纹饰以植物纹居多，有牡丹、莲花、菊花、梅花、石榴、茨菇等；动物有马、鹿、鱼、鸭、鹅、鹰、兔、狗、鸟等；另外还有一些几何形纹。装饰技法有刻花、剔刻花、印花、点彩、镂孔等。制法，碗、盘、盆、瓶等圆形器物均用轮制；雕塑品多为双模合制；砚滴等为轮、模合制；还有少量器物为手制。日常生活用具的成形工艺特点均挖足较深，俗称“挖足过肩”。

一　生活用具

1539件。有碗、盘、盆、壶、瓶、罐、瓮、缸、钵、釜、杯、唾盂、盒、炉、灯盏、器托、器盖、漏斗、铃、钩、纺轮。

（一）碗

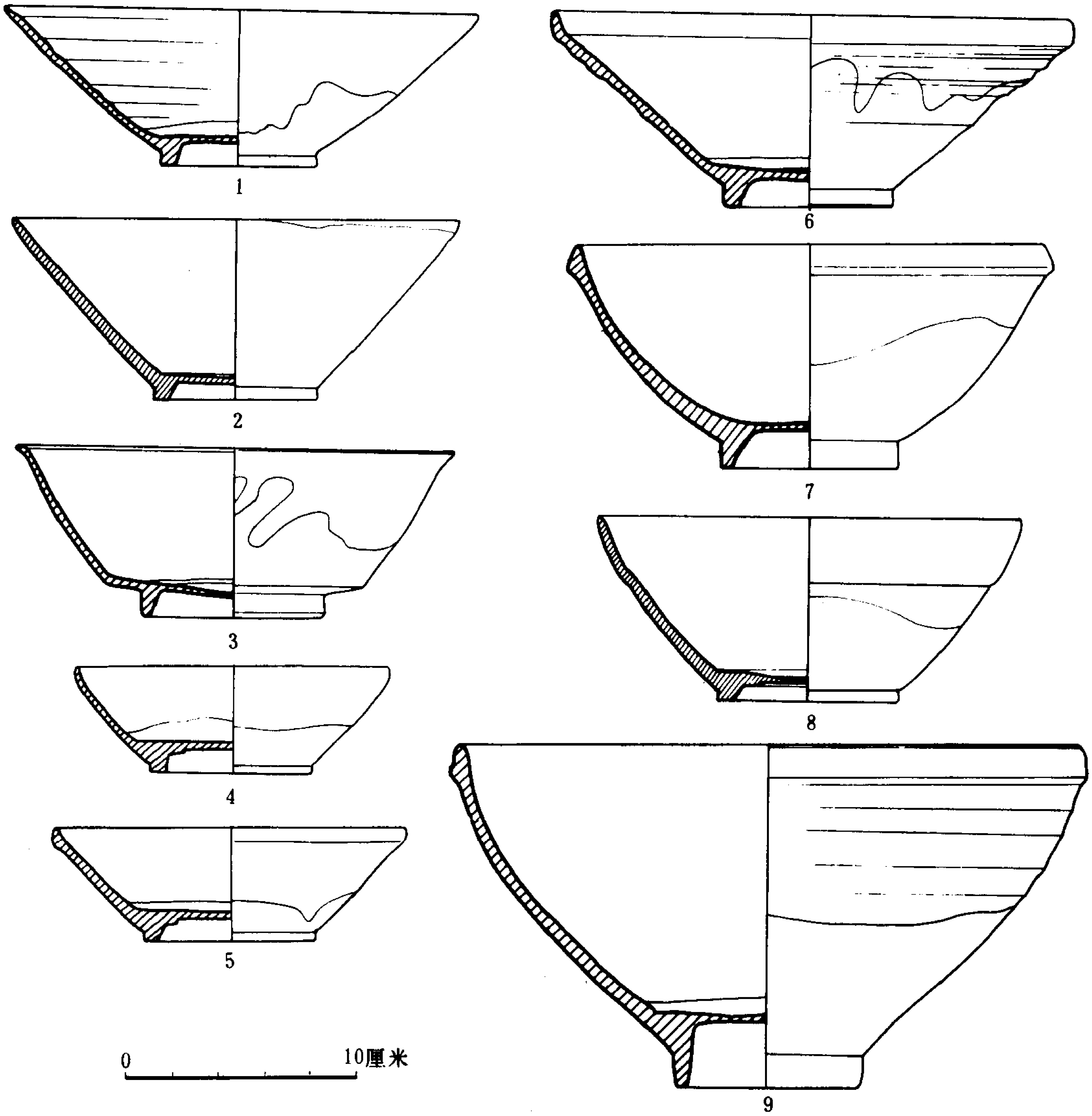
590件。褐釉199、青釉164、白釉113、黑釉95、紫釉4、内白外褐釉3、内青外褐釉6、内青外黑釉4、素烧2。器形分六类：斜壁碗、唇口碗、曲腹碗、葵口碗、折沿碗、高圈足碗。

斜壁碗　366件，分三型。

Ⅰ型　357件。敞口，斜壁，圈足。分二式。

1式：348件。腹较浅。口径9.2—21.5、足径4.2—9、高3.4—8.8厘米。标本1　Y4：18，内及外壁上部施黑釉。口径20.5厘米（图二九，1；图版一三，1）。标本2　T5③：113，内及外壁口沿施黑釉。口径18.8厘米（图版一三，2）。标本3　T11④：94，内及外壁口沿施青釉。口径16厘米（图版一三，3）。标本4　T7K：8，内及外壁口沿施紫釉。口径15.5厘米（图版一三，4）。

2式：9件。腹较深。口径19—20、足径7—8、高7.2—8.7厘米。标本T7③：192，内及外壁口沿施青釉。口径19.5厘米（图二九，2；图版一三，5）。



图二九　一期文化　斜壁碗、唇口碗

1. Ⅰ型1式斜壁碗 Y4∶18　2. Ⅰ型2式斜壁碗 T7③∶192　3. Ⅱ型斜壁碗 T7③∶220　4. Ⅲ型斜壁碗 T11④∶105　5. Ⅰ型唇口碗 T11④∶99　6. Ⅱ型1式唇口碗 T11③∶49　7. Ⅱ型2式唇口碗 T9⑤∶39　8. Ⅱ型3式唇口碗 T11D∶2　9. Ⅲ型唇口碗 T9⑤∶40

Ⅱ型　8件。撇沿，斜壁，折腹，圈足。口径16—19.6、足径6.2—8、高6.5—8.2厘米。标本T7③∶220，内及外壁口沿施白釉[①]。口径19厘米（图二九，3；图版一四，1）。

Ⅲ型　1件。敞口，浅斜腹，圈足较大，内底坦。T11④∶105，内及外壁上部施褐釉。口径13.6、足径7、高4.8厘米（图二九，4；图版一四，2）。

唇口碗　11件，分三型。

Ⅰ型　1件。唇口，浅斜腹，圈足。T11④∶99，内及外壁上部施褐釉。口径15.2、足径

① 此类碗均白釉。

7.4、高5厘米（图二九，5；图版一四，3）。

Ⅱ型　9件。唇口，斜腹，圈足。分三式。

1式：5件。腹较深。口径15.5—22.7、足径6—8.5、高5—9厘米。标本1　T11③：49，内及外壁口沿施黑釉。口径22.7厘米（图二九，6；图版一四，4）。标本2　T11③：131，内及外壁口沿施青釉。口径20厘米（图版一四，5）。标本3　T11③：130，内及外壁上部施褐釉。口径19厘米（图版一五，1）。

2式：3件。深腹。口径20.5—22.5、足径6—7.9、高9—10.7厘米。标本T9⑤：39，内及外壁上部施褐釉。口径20.5厘米（图二九，7；图版一五，2）。

3式：1件。唇部特宽。T11D：2，内及外壁上部施褐釉。口径18.3、足径7.8、高8.3厘米（图二九，8；图版一五，3）。

Ⅲ型　1件。唇口，斜腹微曲较深，圈足较小。T9⑤：40，内及外壁上部施褐釉。口径27.5、足径7.8、高15.4厘米（图二九，9；图版一五，4）。

曲腹碗　165件，分二型。

Ⅰ型　70件。敞口，曲腹，圈足。分四式。

1式：9件。斜曲腹。口径11.8—20.5、足径4—7.5、高5.2—9厘米。标本1　T7③：24，内外均施白釉，足无釉，外壁有一圈弦纹。口径16厘米（图三〇，1；图版一六，1）。标本2　T11③：12，内外均施白釉，内外壁有极细的冰裂纹。口径15.4厘米（图版一七，2）。标本3　T4③：24，生烧。口径15.4厘米（图版一六，2）。

2式：30件。曲腹。口径9.5—21.4、足径4.1—9.7、高3.4—8.7厘米。标本1　T5④：10，内及外壁上部施黑釉。口径20.8厘米（图三〇，2；图版一六，3）。标本2　Y4：28，姜黄釉印花碎片，窑址内发现极少（图版一七，1）①。

3式：22件。曲腹较深。口径9—23、足径3.6—7.3、高4.2—9厘米。标本1　T7③：130，内外均黑釉，足无釉。口径19.7厘米（图三〇，3；图版一六，4）。标本2　T11③：158，内外施白釉，足无釉。口径9.5厘米（图版一六，5）。标本3　T7③：72，残片，褐釉。内剔刻牡丹花。长17.5厘米（图三一，1；图版一七，5）。标本4　T7③：221，残片，白釉。葵口，内壁有“泪痕”，外壁有一圈暗弦纹。口径20厘米（图三〇，4；图版一七，3）。

4式：9件。曲腹下肥。口径10—19.8、足径4—8、高4—8.5厘米。标本T3③：120，内外施白釉，外壁有一圈暗弦纹。口径10厘米（图三〇，5；图版一六，6）。

Ⅱ型　95件。撇沿，曲腹，圈足。分三式。

1式：4件。斜曲腹。口径16—20.1、足径5.6—7、高4.6—8.8厘米。标本1　T11③：172，内外施白釉。口径17.8厘米（图三〇，6；图版一八，1）。标本2　T11④：110，内及外壁上部施白釉。口径16厘米（图版一八，2）。

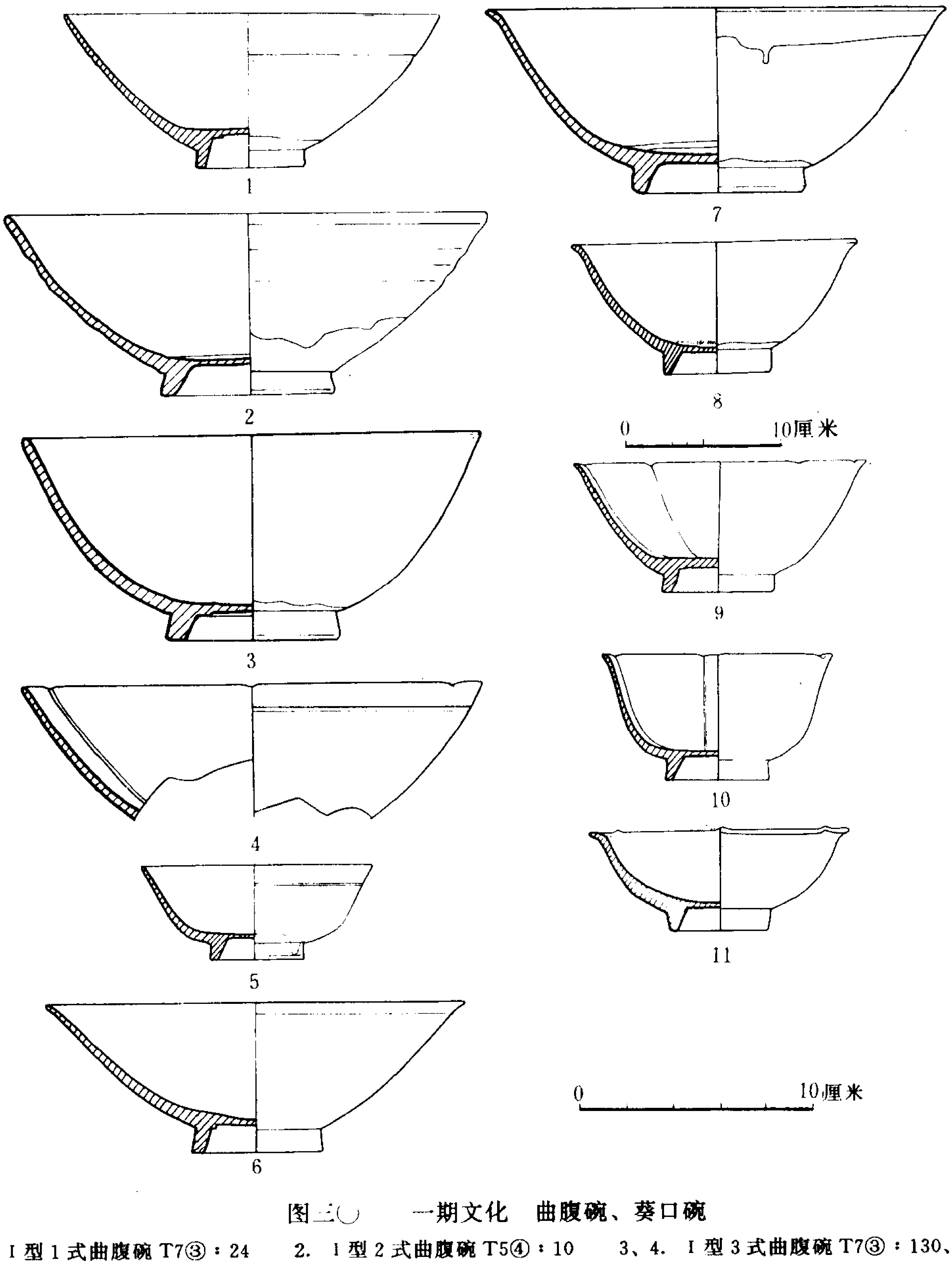
2式：89件。曲腹。口径9—24、足径4—8.2、高3.4—10.2厘米。标本1　T5③：189，白釉，足无釉，外口沿下一圈无釉。口径19.4厘米（图三〇，7；图版一九，1）。标本2　T2③：11，内及外壁口沿施白釉。口径19.5厘米（图版一九，2）。标本3　T13F1：18，内青釉，有褐色梅花点纹，外褐釉，足内满釉。口径15.2厘米（图版一八，3）。标本4　T13F1

---

① 在距此窑址东南4公里之回民巷西夏瓷窑址发现姜黄釉印花瓷片较多，参看《宁夏灵武县回民巷瓷窑址调查》，《考古》1991年3期，224—226页。

：4，内白釉，有褐色梅花点纹，外褐釉，有两圈弦纹，足内满釉。口径 19.7 厘米（图版一八，4）。标本 5　T7④：30，内及外壁上部施青釉，内有褐色梅花点纹。口径 15.8 厘米（图版一九，3）。标本 6　T10③：55，残片，白釉，内有褐色菱形点纹。长 5.2 厘米（图三一，3；图版一七，4）。标本 7　T9④：67，残片，白釉内刻牡丹花。长 8 厘米（图三一，2；图版一七，6）。

3 式：2 件。圈足较高。口径 15—18.9、足径 5.6—7、高 6.5—8.7 厘米。标本 T10③：49，内外施白釉。口径 18.2 厘米（图三〇，8；图版一九，4）。



图三〇　一期文化　曲腹碗、葵口碗

1. Ⅰ型 1 式曲腹碗 T7③：24　2. Ⅰ型 2 式曲腹碗 T5④：10　3、4. Ⅰ型 3 式曲腹碗 T7③：130、T7③：221　5. Ⅰ型 4 式曲腹碗 T3③：120　6. Ⅰ型 1 式曲腹碗 T11③：172　7. Ⅰ型 2 式曲腹碗 T5③：189　8. Ⅰ型 3 式曲腹碗 T10③：49　9. Ⅰ型 1 式葵口碗 T11③：78　10. Ⅰ型 2 式葵口碗 T7③：140　11. Ⅰ型葵口碗 T6③：17



图三一　一期文化　曲腹碗纹饰残片

1. Ⅰ型3式 T7③：72　2、3. Ⅱ型2式 T9④：67、T10③：55

葵口碗　22件，分二型。

Ⅰ型　13件。葵口微撇，深曲腹，圈足，内壁有"泪痕"。分二式。

1式：8件。下腹较瘦。口径9.5—12.5、足径4.2—5.2、高4.8—5.8厘米。标本T11③：78，内外施白釉。口径12.5厘米（图三〇，9；图版二〇，1）。

2式：5件。下腹较肥。口径9.8—12、足径4.2—5.4、高5.2—5.5厘米。标本T7③：140，内外施白釉。口径9.8厘米（图三〇，10；图版二〇，2）。

Ⅱ型　9件。葵口撇沿，浅曲腹，圈足。口径10—12.5、足径4—5.6、高4.2—5厘米。标本T6③：17，内及外壁上部施白釉。口径11.2厘米（图三〇，11；图版二〇，3）。

折沿碗　14件，分二型。

Ⅰ型　1件。折沿，曲腹较浅，圈足略高。T13F1：15，内及外壁上部施白釉。口径11、足径4.5、高5.3厘米（图三二，1；图版二一，1）。

Ⅱ型　13件。折沿，曲腹下肥，圈足。口径12.3—17.2、足径5.7—7.5、高5.7—7.8厘米。标本1　T11③：10，内及外壁上部施黑釉。口径16.4厘米（图三二，2；图版二一，2）。标本2　T11③：77，内及外壁上部施白釉。口径12.8厘米（图版二一，3）。标本3　T7③：161，内及外壁口沿施褐釉。沿面中间有凹槽。口径13厘米（图版二一，4）。标本4　T11③：153，内及外壁上部施青釉。口径13.4厘米（图版二一，5）。

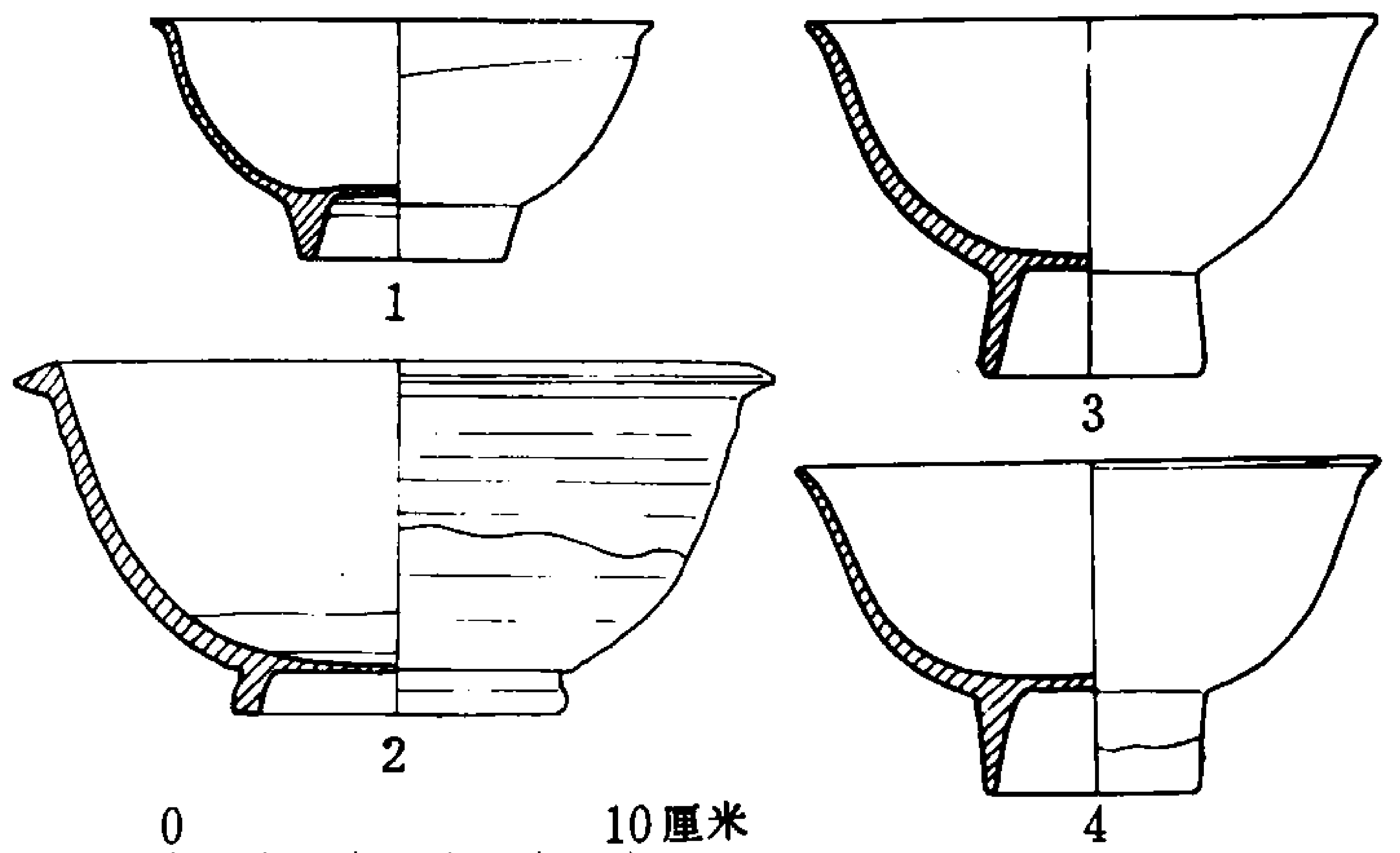
高圈足碗　12件，分二型。

Ⅰ型　4件。撇沿，曲腹，高圈足。仅有一式。

1式：沿微撇，斜曲腹。口径13.8—15.2、足径4.5—5、高7.8—8厘米。标本T7③：61，施白釉。口径12.6厘米（图三二，3；图版二〇，4）。

Ⅱ型　8件。撇沿，曲腹较肥，高圈足。仅有一式。

1式：沿微撇，曲腹较深。口径11.3—12.8、足径4—4.4、高



图三二　一期文化　折沿碗、高圈足碗

1. Ⅰ型折沿碗 T13F1：15　2. Ⅱ型折沿碗 T11③：10　3. Ⅰ型1式高圈足碗 T7③：61　4. Ⅱ型1式高圈足碗 T7③：83

7.4—7.5厘米。标本1　T7③：83，施白釉。口径12.8厘米（图三二，4；图版二〇，5）。标本2　T7③：217，施白釉。口径11.3厘米（图版二〇，6）。

（二）盘

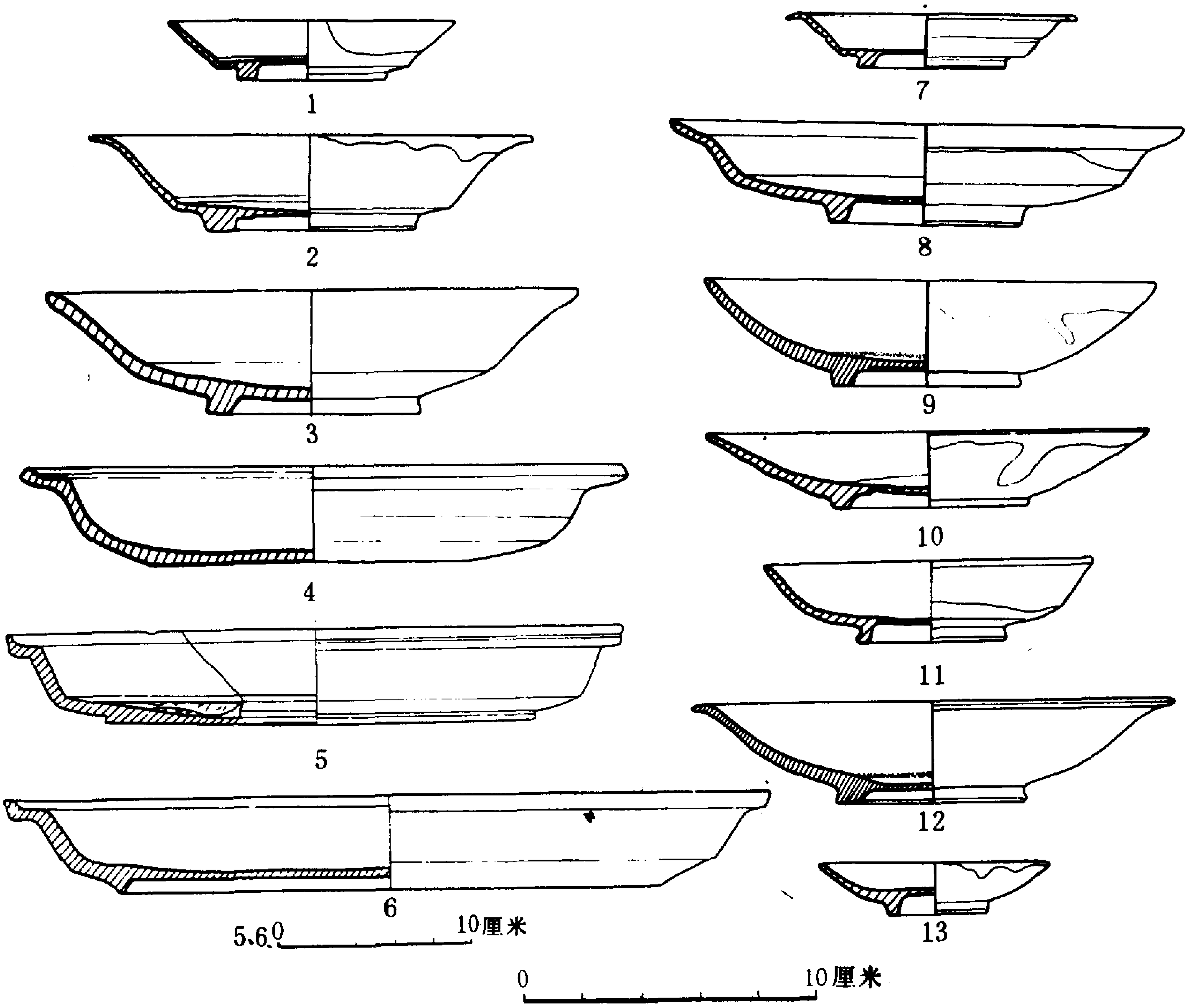
236件。青釉121、白釉107、褐釉3、内白外褐釉2、内青外褐釉3。器形可分三类：折腹盘、折沿盘、曲腹盘。

折腹盘　134件，分二型。

Ⅰ型　32件。敞口，斜壁，平折腹，圈足。口径8.8—16、足径4—7.8、高1.5—3.2厘米。标本T2③：90，内及外壁口沿施青釉。口径9.6厘米（图三三，1；图版二二，1）。

Ⅱ型　102件。撇沿，斜壁，折腹，圈足。分二式。

1式：96件。平折腹。口径8—18、足径4—10.8、高1.1—3.9厘米。标本1　T11④：91，内及外壁口沿施青釉。口径15.2厘米（图三三，2；图版二二，2）。标本2　T7④：31，内及外壁施青釉，内口沿有褐色五点梅花点纹一周。口径15.2厘米（图版二二，3）。



图三三　一期文化　折腹盘、折沿盘、曲腹盘

1. Ⅰ型折腹盘T2③：90　2. Ⅱ型1式折腹盘T11④：91　3. Ⅱ型2式折腹盘T7③：68　4. Ⅰ型1式折沿盘T11③：110　5. Ⅰ型2式折沿盘T6③：64　6. Ⅰ型3式折沿盘T11③：76　7. Ⅱ型1式折沿盘T7③：183　8. Ⅱ型2式折沿盘T2③：18　9. Ⅰ型1式曲腹盘T10③：42　10. Ⅰ型2式曲腹盘T10③：18　11. Ⅱ型1式曲腹盘T11③：166　12. Ⅲ型曲腹盘T6③：57　13. Ⅱ型2式曲腹盘T3③：70

2式：6件。斜折腹。口径9.8—19.2、足径4.4—7.5、高2.4—4.2厘米。标本T7③：68，内外壁均施白釉。口径18.4厘米（图三三，3；图版二二，4）。

折沿盘　24件，分二型。

Ⅰ型　8件。折沿上卷，斜壁，折腹，平底或凹足。分三式。

1式：2件。平底。标本T11③：110，内及外壁施白釉。口径20.4厘米（图三三，4；图版二三，1）。

2式：4件。葵口，凹足。口径20—42.8、足径10—33.3、高3.4—5.1厘米。标本T6③：64，内及外壁口沿施青釉，外壁施褐釉，内底有刻花。口径32.2厘米（图三三，5；图版二三，2、3）。

3式：2件。大凹足。口径39.3—40.5、足径27.5—28.5、高5—5.4厘米。标本T11③：76，内白外褐釉。口径40.5厘米（图三三，6；图版二三，4）。

Ⅱ型　16件。折沿，斜壁，折腹，圈足。分二式。

1式：15件。斜折窄沿，平折腹。口径9—14、足径4.5—6.4、高1.1—3厘米。标本T7③：183，内及外壁口沿施青釉。口径9.8厘米（图三三，7；图版二三，5）。

2式：1件。折沿上卷，斜折腹，圈足。T2③：18，内及外壁上部施白釉。口径16.3、足径6.5、高3.7厘米（图三三，8；图版二三，6）。

曲腹盘　78件，分三型。

Ⅰ型　31件。敞口，曲腹，圈足，内圜底。分二式。

1式：24件。曲腹略深。口径13.8—17.4、足径5.4—7.4、高3.2—4.6厘米。标本T10③：42，内及外口沿施白釉。口径15.3厘米（图三三，9；图版二四，1）。

2式：7件。浅曲腹。口径15.3—17、足径5.5—7、高2.6—3.5厘米。标本T10③：18，内及外壁口沿施青釉。口径15.3厘米（图三三，10；图版二四，2）。

Ⅱ型　8件。直口，浅曲腹下肥，圈足。分二式。

1式：4件。浅圆曲腹。口径11.1—16.5、足径5—7、高2.8—3.8厘米。标本T11③：166，内及外壁上部施白釉。口径11.1厘米（图三三，11；图版二四，3）。

2式：4件。浅腹。口径7.8—17、足径3.4—8、高1.8—3.7厘米。标本T3③：70，内及外壁口沿施白釉。口径7.8厘米（图三三，13；图版二四，4）。

Ⅲ型　39件。撇沿，曲腹，圈足，内圜底。口径10.2—17.6、足径5.1—8、高1.6—4.7厘米。标本1　T6③：57，内及外口沿施白釉。口径16.5厘米（图三三，12；图版二四，5）。标本2　T10③：41，残片，内施白釉，外施黑釉，内壁上下各有两道弦纹，中间刻牡丹花。口径16.8厘米（图版二四，6）。

（三）盆

77件。褐釉19、黑釉7、白釉4、青釉2、内青外褐釉21、内白外褐釉17、内青外黑釉4、内白外黑釉1、内黑外褐釉2。器形可分二类：斜壁盆、曲腹盆。

斜壁盆　39件，分二型。

Ⅰ型　16件。平折沿，方唇，斜腹较深，平底。口径28—42、底径14.2—24、高14.2—20.5厘米。标本T12④：73，外褐釉内黑釉，口沿和外壁下部无釉。口径35.2厘米（图三四，1；图版二五，1）。

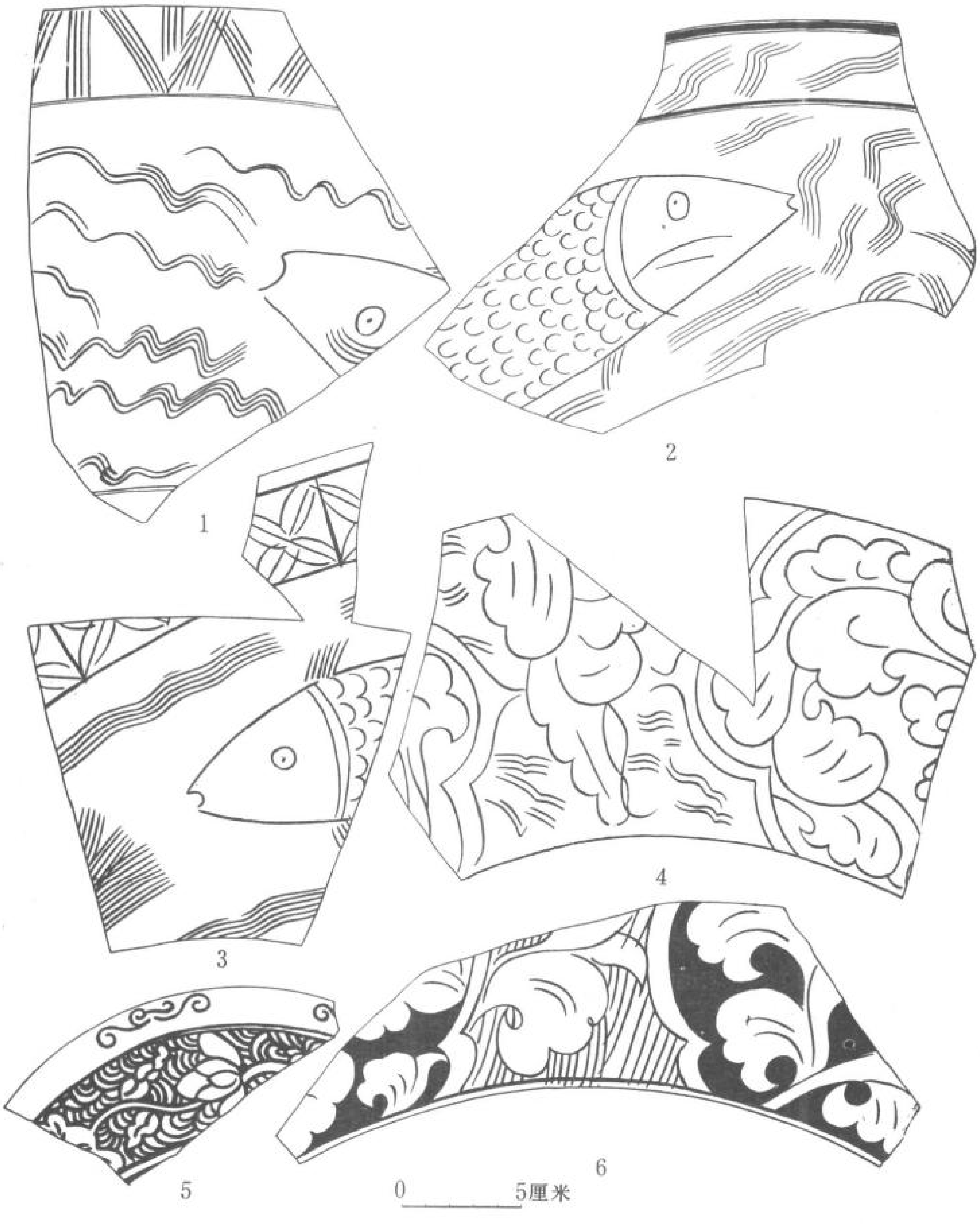
Ⅱ型　23件。平折沿，方唇，斜腹，平底略凹。分二式。



图三四　一期文化　斜壁盆、曲腹盆

1. Ⅰ型斜壁盆 T12④：73　2. Ⅱ型1式斜壁盆 T11③：159　3. Ⅱ型2式斜壁盆 T3③：191　4. Ⅰ型1式曲腹盆 T10③：57　5. Ⅰ型2式曲腹盆 T14③：22　6、7. Ⅱ型曲腹盆 T13F1：3、T13F2：10　8、9. Ⅲ型曲腹盆 T10③：4、T11③：149　10、11. Ⅳ型曲腹盆 T11③：176、T11③：175

1式：8件。腹略深。口径33—59、底径20—28.5、高12—18.8厘米。标本1 T11③：159，内青外褐釉，内口下刻一带水波纹，其下刻划水波鱼纹。口径39.5厘米（图三四，2；图三五，2；图版二五，2、3）。标本2 T9⑤：56，残片，内青釉，口下刻一带水草纹，其下刻划水波鱼纹。高9.5厘米（图版二六，1）。标本3 T2③：81，残片，内青釉，口下刻一带水草纹，其下刻划水波鱼纹。口径59厘米（图三五，1；图版二六，2）。标本4 T11③：119，残片，内青釉，口下刻一周二方连续古钱纹，其下刻划水波鱼纹。残长20厘米（图三五，3；图版二六，3）。



图三五 一期文化 斜壁盆纹饰残片（皆属Ⅱ型）

1. 1式T2③：81 2. 1式T11③：159 3. 1式T11③：119
4. 2式T13③：19 5. 2式T5③：190 6. 2式T3③：168

2式：15件。腹斜撇，略浅。口径21—56、底径10.5—22、高6.4—19厘米。标本1 T3③：191，内白外褐釉，内壁刻划水波鱼纹。口径45.5厘米（图三四，3；图版二五，4、5）。标本2 T11③：87，内白外褐釉，外壁上部有一周弦纹。口径36.5厘米（图版二五，7）。标本3 T11③：173，内青外褐釉。口径36.8厘米（图版二五，6）。标本4 T9⑤：6，残片。内青釉，口下刻一周卷草纹，其下刻划水波鱼纹。口径30厘米（图版二六，4）。标本5 T3③：190，残片。内白釉，口下刻一周卷草纹，其下刻水波鱼纹。口径24厘米（图版二六，5）。标本6 T13③：19，残片。内白釉，刻划开光花叶纹。残高19厘米（图三五，4；图版二七，4）。标本7 T3③：168，残片。内白釉，剔刻开光牡丹花，开光外刻划花叶纹。底径29.6厘米（图三五，6；图版二七，2）。标本8 T5③：190，残片。内白釉，沿面刻数组卷草纹，内壁剔刻串枝莲花水波纹。残长14.5厘米（图三五，5；图版二七，5）。标本9 T13F1：24，残片。内青釉，口下刻一周二方连续花叶纹，其下刻划水波鱼纹。残高17.4厘米（图版二七，3）。标本10 T11③：160，残片。内青釉，有六点梅花点纹。残长20厘米（图版二七，1）。

曲腹盆　38件，分四型。

Ⅰ型　13件。平折沿，曲腹，圈足。分二式。

1式：9件。腹深。口径22.4—35、足径13.5—18.5、高15—18厘米。标本T10③：57，内白外褐釉，沿面和唇侧各有一周凹槽。口径31.6厘米（图三四，4；图版二八，1）。

2式：4件。腹较浅。口径28—32.8、底径14.4—18、高13—15.7厘米。标本T14③：22，浅腹，圈足内侧呈阶梯状。外茶叶末釉，内素且有细密的沟槽①。口径32.8厘米（图三四，5；图版二八，2）。

Ⅱ型　2件。平折沿，曲腹，凹底。T13F1：3，内青外褐釉，芒口，沿下有两周锯齿纹。口径56.8、底径27.6、高30.4厘米（图三四，6；图版二八，3）。T13F2：10，内黑外褐釉，内壁有拍印点纹。口径56.8、底径25.6、高36.8厘米（图三四，7；图版二八，4）。

Ⅲ型　5件。折沿上卷，葵口，曲腹，足部均残缺。标本1 T10③：4，内青外黑釉，内壁有褐色七点梅花点纹，上下两排，每排七朵。口径32.8、残高14.4厘米（图三四，8；图版二八，5）。标本2 T11③：149，内白外黑釉，外壁剔刻开光牡丹花，开光外刻划花叶弧线纹。口径34、残高11.2厘米（图三四，9；图版二九，1）。

Ⅳ型　18件。均残。敛口，斜唇，唇面有棱，曲腹，圈足。标本1 T11③：175，口、底残片。内壁及口青釉，外壁褐釉。口径31、足径11.5、残高10.6厘米（图三四，11；图版二九，2）。标本2 T11③：176，口残片。内青外褐釉，有脱釉现象。口径30、残高8厘米（图三四，10；图版二九，3）。

（四）壶

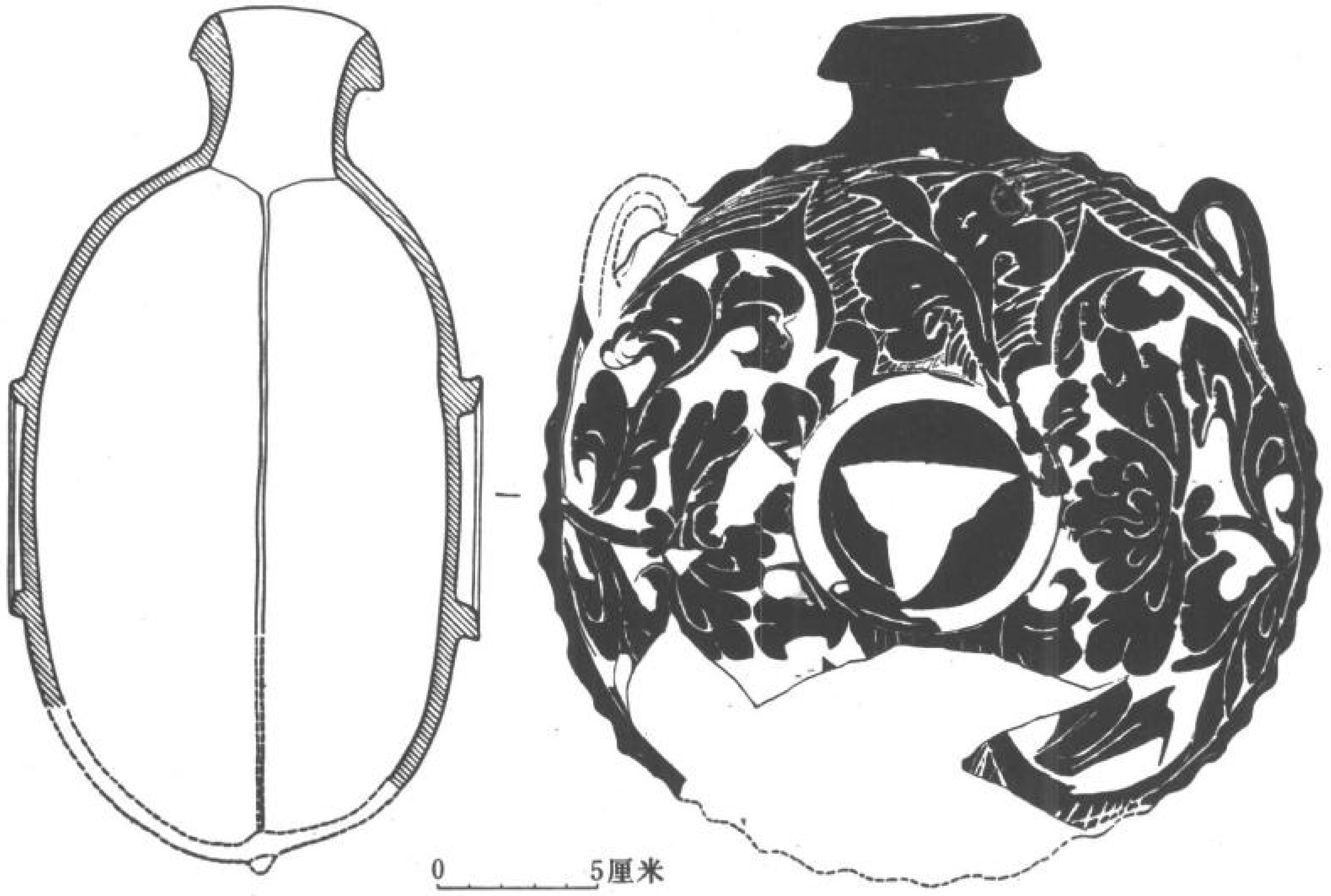
78件。褐釉55、黑釉18、白釉4、茶叶末釉1。器形可分二类：扁壶、单柄壶。

扁壶　53件，分二型。

Ⅰ型　30件。小口，束颈，腹扁圆，两面中间各有一圈足，腹侧有对称两耳或四耳。正面施釉，多有剔刻纹饰，背面仅周边施釉或施半釉。分三式。

---

① 这种内壁有沟槽的器物亦称为擂钵。参看安家瑗：《擂钵小议》，《考古》1986年4期，344—347页；叶文宽：《擂钵源流考》，《考古》1989年5期，456—462页。



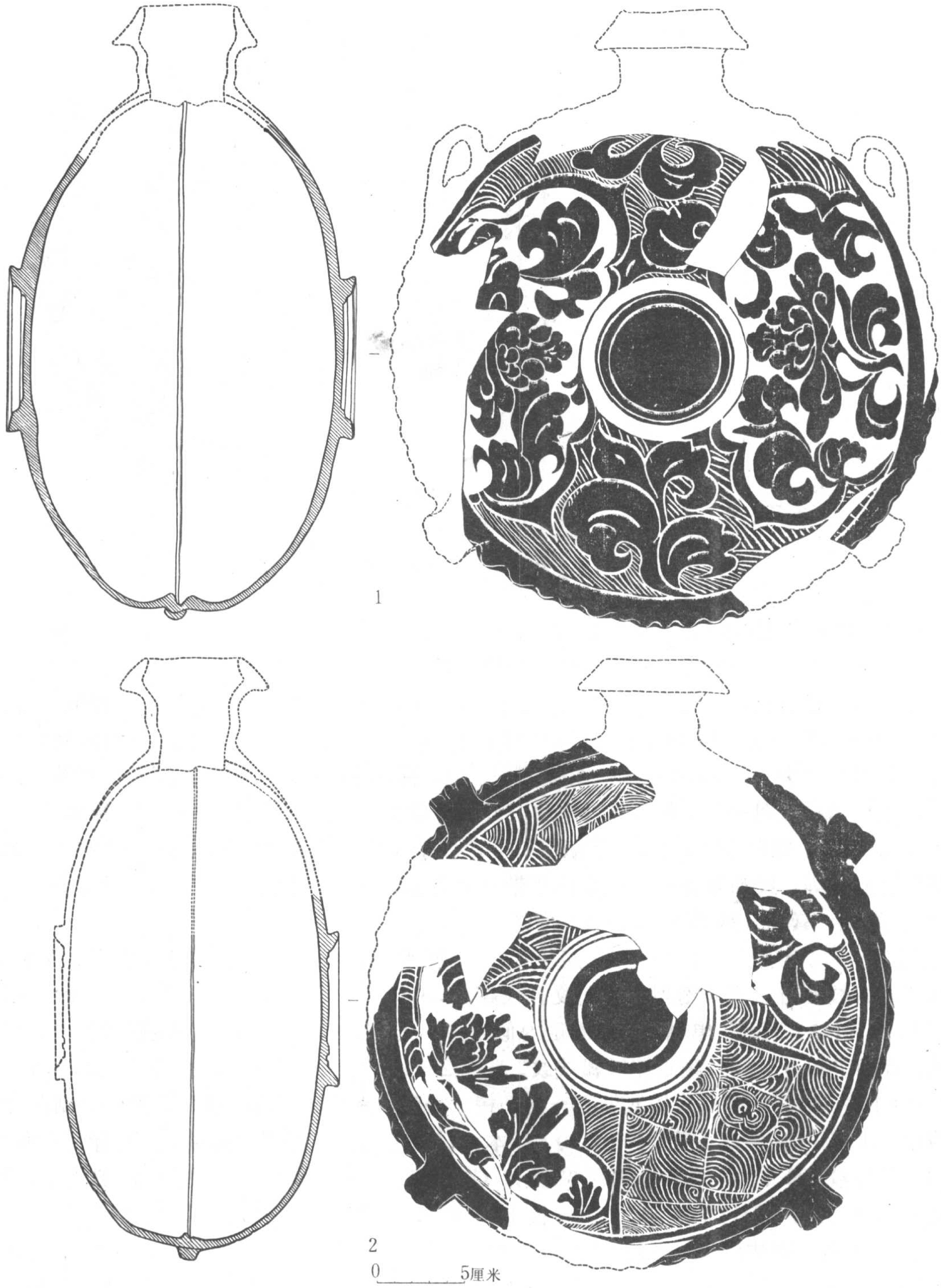
图三六　一期文化　扁壶（Ⅰ型1式 T11③：190）

1式：17件。腹较鼓。口径3.4—6.8、腹径24.5—39.2、足径10.8—11厘米。标本1 T11③：190，双耳。黑釉，正面剔刻开光折枝牡丹一朵，其外刻划花叶和弧线纹。残高26厘米（图三六；彩版三，1；图版三〇，1）。标本2　T7③：236，四耳。黑釉，纹饰基本同上。残高29厘米（图三七，1；图版三〇，2)。标本3　T7③：244，四耳。褐釉，开光内剔刻折枝牡丹，有两个花头。高34.6厘米（图版三一，1)。标本4　T11③：134，双耳。褐釉，正面近圈足剔刻串枝牡丹一周，其外刻卷草纹一周。残高27.4厘米（图版三一，2)。标本5　T11③：238，残片。腹径25.5厘米（图版三二，1)。标本6　T11④：136，残片。褐釉，正面剔刻开光牡丹花等，纹饰外侧有一圈素面宽带。腹径27.5厘米（图版三二，2)。标本7　T3③：247，黑釉，素面。残高35.8厘米（图版三一，3）。

2式：7件。腹较平，口均残缺。腹径27—31厘米。标本1　T11③：189，四耳。深褐釉，剔刻开光折枝牡丹，其外刻划水波涡纹。残高29.5厘米（图三七，2；图版三三，3)。标本2　T11④：142，两耳。黑釉，正面圈足内似刻一小人半身像？一开光内剔刻折枝牡丹，另一开光内剔刻花叶纹，其外刻划花叶弧线纹。残高28.5厘米（图三八；图版三三，1)。标本3 T11③：193，四耳，前后腹接缝处有一周凸棱。褐釉，剔刻开光折枝牡丹，其外刻划花叶和弧线纹。残高30.4厘米（图版三三，2)。标本4　T7③：239，残片。褐釉，正面有开光多个，内剔刻花叶纹，外刻划弧线纹。腹径27厘米（图版三二，3)。标本5　T1④：7，残片。白釉，开光内剔刻花纹，其外刻划花叶纹。残长19.5厘米（图版三二，4）。

3式：6件。腹边较尖。腹径24—33.3厘米。标本1　T11③：188，四耳。褐釉，正面剔刻缠枝牡丹花四朵。残高33.5厘米（图三九；图版三四，1)。标本2　T11③：206，褐釉，剔刻开光小瓣牡丹花。残长13.5厘米（图版三二，5）。

Ⅱ型　23件。小口，斜唇，束颈，扁圆腹，背面有凹足，腹侧有对称两耳。正面施釉，仅



图三七　一期文化　扁壶（皆Ⅰ型）

1. 1式 T7③：236　　2. 2式 T11③：189



图三八　一期文化　扁壶（Ⅰ型2式 T11④：142）

有一件剔刻花。口径2—3.9、腹径9—18.7厘米。标本1　T11③：191，深褐釉。正面剔刻三朵折枝牡丹花和花叶纹。残高20厘米（图四〇，1；彩版三，2；图版三四，2）。标本2　T11③：66，黑釉。高12厘米（图四〇，2；图版三五，1）。标本3　T11③：93，黑釉。残高20.8厘米（图版三五，2）。标本4　采：1，茶叶末釉。高11.2厘米（图版三五，3）。

单柄壶　25件，分二型。

Ⅰ型　23件。折沿，束颈，折肩，深腹，圈足，肩部有一短流，另一侧有一柄耳，均施半截釉。口径6—8.8、足径6.2—7.9、高11.2—16.3厘米。标本1　T13F1：20，黑釉。高12.3厘米（图四一，1；图版三六，2）。标本2　T11③：122，褐釉。高12.6厘米（图版三六，1）。

Ⅱ型　2件。均残，器形不完整，但

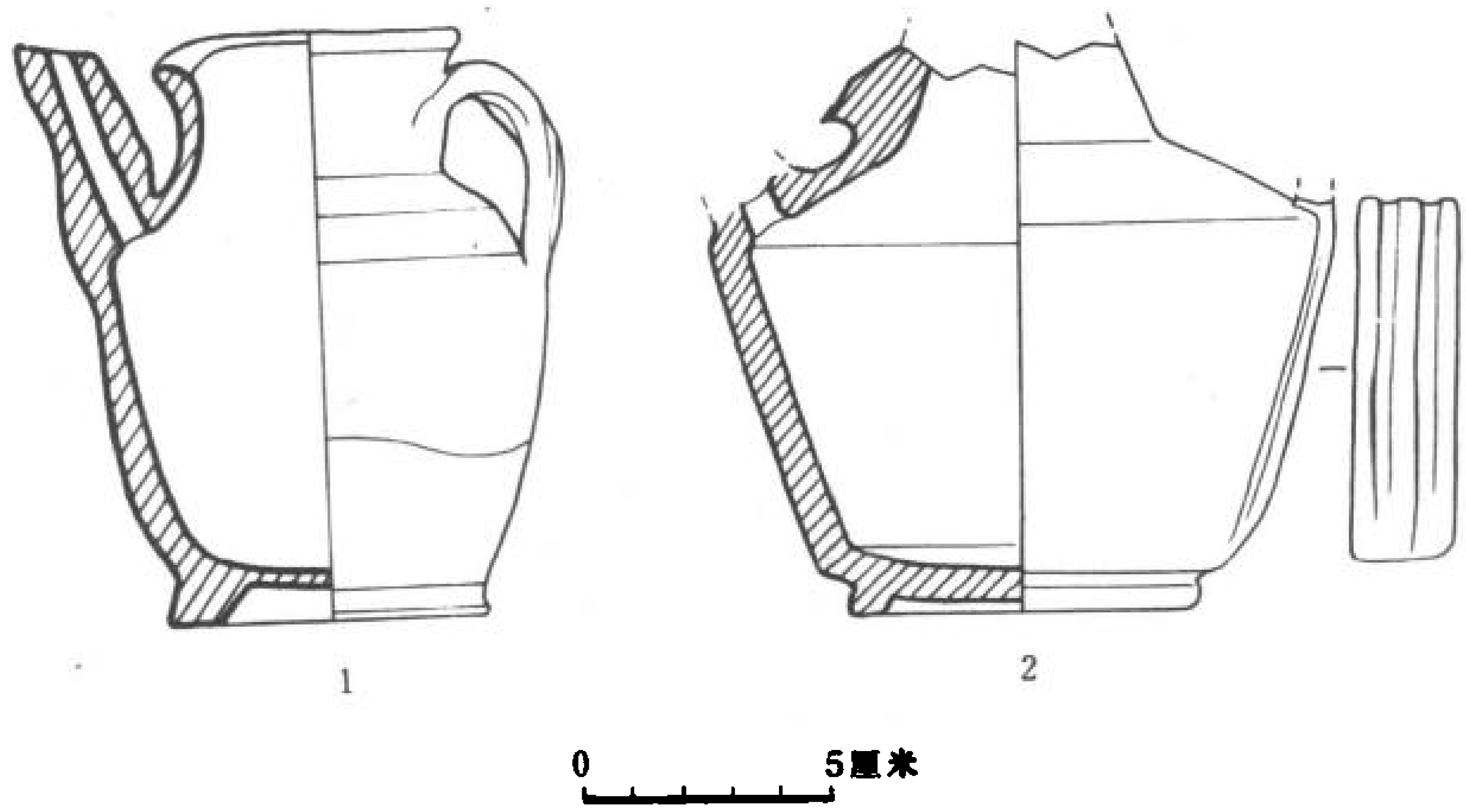


图三九　一期文化　扁壶（Ⅰ型3式 T11③：188）



图四〇　一期文化　扁壶（皆Ⅰ型）

1. T11③：191　2. T11③：66



图四一　一期文化　单柄壶

1. Ⅰ型T13F1：20　2. Ⅱ型1式T7③：252

有别于Ⅰ型，仅有一式。

1式：口均残。折肩，斜壁，浅腹，圈足。T7③：252，白釉。足径7、残高11.6厘米（图四一，2；图版三六，3）。另一件为壶嘴。

（五）瓶

84件。褐釉42、黑釉22、白釉16、茶叶末釉3、青釉1。器形可分八类：经瓶[①]、花口

① 经瓶即梅瓶。冯先铭先生考证：这种瓶宋代称“经瓶”；“梅瓶”一词晚清时始出现，说它因为适于插梅花，是没有什么根据的。参看《中国陶瓷·定窑》，图78说明，上海人民美术出版社，1983年；《记1964年在故宫博物院举办的“古代艺术展览”中的瓷器》，《文物》1965年2期，40页。

瓶、净瓶、玉壶春瓶、小口双耳瓶、小口深腹瓶、葫芦瓶、小瓶。

经瓶　44件。多数有剔刻纹饰，少量素釉，施釉均不到底。分二型。

Ⅰ型　30件。平折沿，束颈，折肩，腹修长下收，暗圈足。分三式。

1式：21件。腹瘦长较斜。口径6—9.2、足径7—10.6、高25.5—32.5厘米。标本1　T11④：129，褐釉，芒口。前后有两个开光，一开光内剔刻一鹿，鹿回首口衔花叶、莲花，鹿背上立一小人，头顶花柄。开光外刻划花叶弧线纹，中间有两小人。开光下有一周刻划卷叶纹。高30.5厘米（图四二，1；图版三七，1）。标本2　T7③：228，褐釉，剔刻开光鹿衔牡丹花纹，其两侧刻划花叶弧线纹，其下刻划一周卷叶纹。残高27厘米（图四二，2；图版三七，2）。标本3　T11③：202，黑釉，剔刻开光鹿衔牡丹花纹等。残高26.9厘米（图四二，3；图版三七，3）。标本4　T11③：203，残片。茶叶末釉，剔刻开光鹿衔花叶纹等。残高13.4厘米（图四三，2；图版四六，1）。标本5　T7④：65，黑釉。剔刻开光折枝牡丹花，其两侧刻划花叶和弧线纹，肩下有一“平”字，开光下刻划一周卷叶纹，中间刻一小鸭，近足部刻有铭文“金金……”六字。残高29.1厘米（图四三，1；图版三八，1）。标本6　T11④：140，茶叶末釉。剔刻开光折枝牡丹花等。残高26厘米（图版三八，2）。标本7　T11④：126，褐釉。剔刻开光折枝牡丹花等。残高26.9厘米（图版三八，3）。标本8　T11③：195，褐釉，芒口。剔刻开光牡丹花等。残高30.5厘米（图版三八，4）。标本9　T11③：187，褐釉。剔刻开光折枝牡丹花等。残高24厘米（图四三，3；图版三九，1）。标本10　T7③：232，黑釉。剔刻开光折枝牡丹花等。残高28.7厘米（图四四；图版三九，2）。标本11　T7③：233，黑釉。剔刻开光折枝牡丹花等。残高28厘米（图四五，1；图版三九，3）。标本12　T11④：128，褐釉。剔刻开光折枝菊花，其下有四道弦纹。残高25.2厘米（图四五，2；图版三九，4）。标本13　T7④：64，褐釉。剔刻开光折枝菊花等。残高22.5厘米（图四五，3；图版四〇，1）。标本14　T11④：131，褐釉泛绿。剔刻开光折枝菊花等。残高29.1厘米（图四六，1；图版四〇，2）。标本15　T11④：130，褐釉泛黄。腹部剔刻缠枝牡丹花，花头一上一下，三朵交错一周。残高23.8厘米（图四六，2；图版四〇，3）。标本16　T11④：132，深褐釉。腹部剔刻折枝花叶纹，其下刻划一周卷叶纹。残高25厘米（图四六，3；图版四〇，4）。标本17　T11④：138，白釉无纹。残高31.5厘米（图版四一，1）。标本18　T5③：191，白釉。剔刻开光折枝牡丹，其两侧刻划花叶弧线纹，其下刻划一周二方连续花纹。残高25.5厘米（图四七，1；图版四一，2）。标本19　T10③：78，白釉，仅剩底部，上有剔刻花纹。残高17.4厘米（图版四一，3）。

2式：8件。微曲腹。口径8.5—9.5、足径8—11.8厘米。标本1　T3③：244，黑釉。剔刻开光折枝牡丹花，其下剔刻一周卷叶纹。残高27.7厘米（图四八，1、2；图版四二，2）。标本2　T11④：127，褐釉。剔刻开光折枝牡丹花等。残高25.5厘米（图四七，2；图版四二，1）。标本3　T7③：230，黑釉。剔刻开光折枝牡丹花，其下刻一周双线波浪纹。高32厘米（图四八，3、4；图版四二，3）。标本4　T7③：235，黑釉。剔刻开光折枝牡丹花等。残高28.5厘米（图四七，3；图版四二，4）。标本5　T7③：227，褐釉。剔刻开光折枝牡丹花等。残高24.3厘米（图四九，1；图版四三，1）。标本6　T11③：185，褐釉，肩上有涩圈。腹部剔刻缠枝牡丹花，两花头朝上，一花头朝下。残高24.5厘米（图四九，2；图版四三，2）。标本7　T10③：24，褐釉。腹壁剔刻两排方形二方连续花纹，上排每方块填梅花和八出叶纹，下排每方块填八出叶纹，下刻双线三角形二方连续纹。残高22.5厘米（图四九，3；图版四三，



图四二　一期文化　经瓶腹部纹饰展开图（皆Ⅰ型1式）

1. T11④：129　2. T7③：228　3. T11③：202



图四三　一期文化　经瓶腹部纹饰展开图（皆Ⅰ型1式）

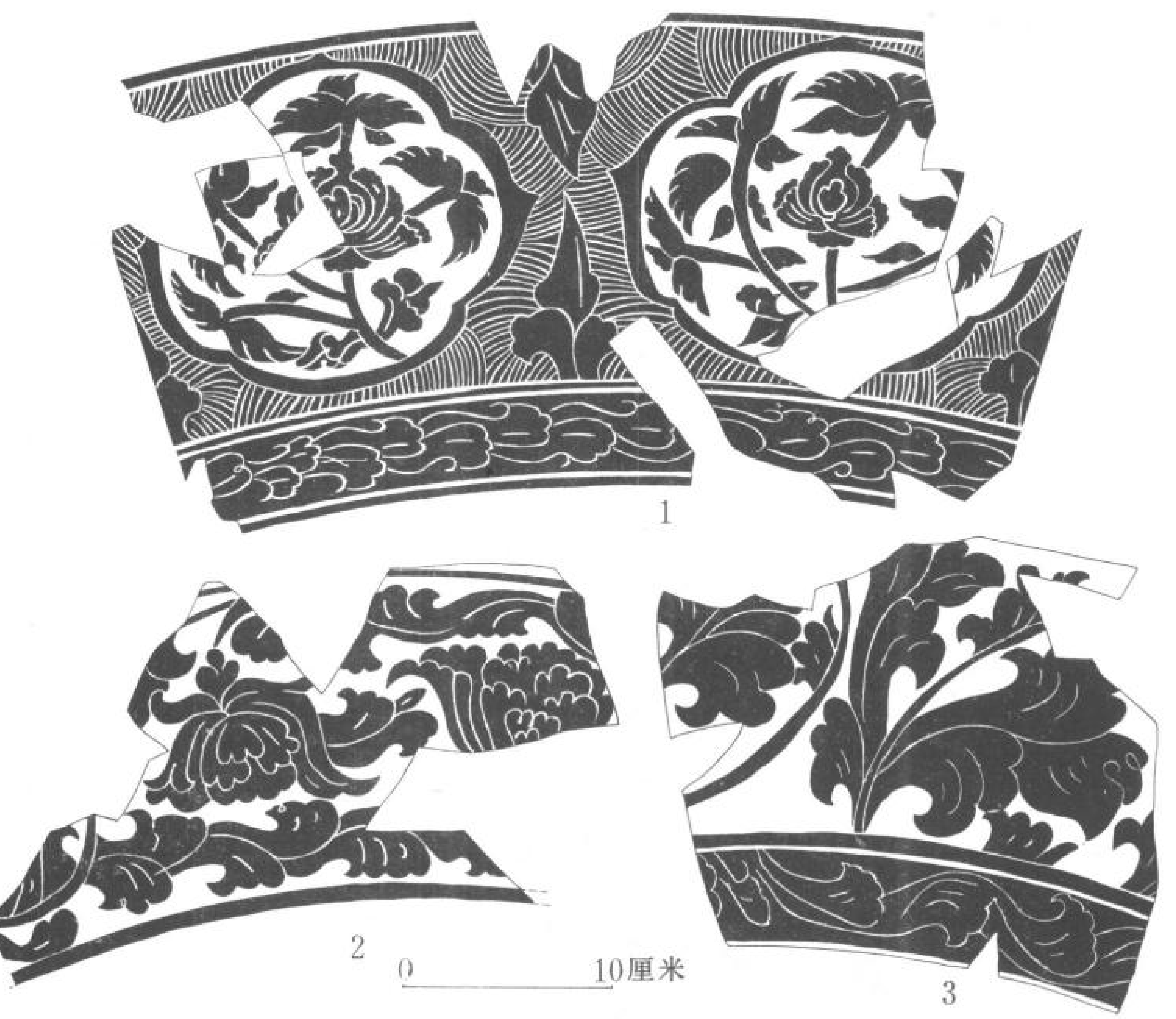
1. T7④：65　2. T11③：203　3. T11③：187



图四四　一期文化　经瓶及腹部纹饰展开图（Ⅰ型1式T7③：232）



图四五　一期文化　经瓶腹部纹饰展开图（皆Ⅰ型1式）
1. T7③：233　2. T11④：128　3. T7④：64



图四六　一期文化　经瓶腹部纹饰展开图（皆Ⅰ型1式）
1. T11④：131　2. T11④：130　3. T11④：132

3）。标本8　T11③：100，白釉无纹。高31厘米（图版四三，4）。

3式：1件。矮腹。T11③：197，口变形。褐釉，芒口。一开光内剔刻折枝牡丹花两朵，另一开光内为一朵。口径6、足径7.2、高18.3厘米（图五〇；图版四一，4）。

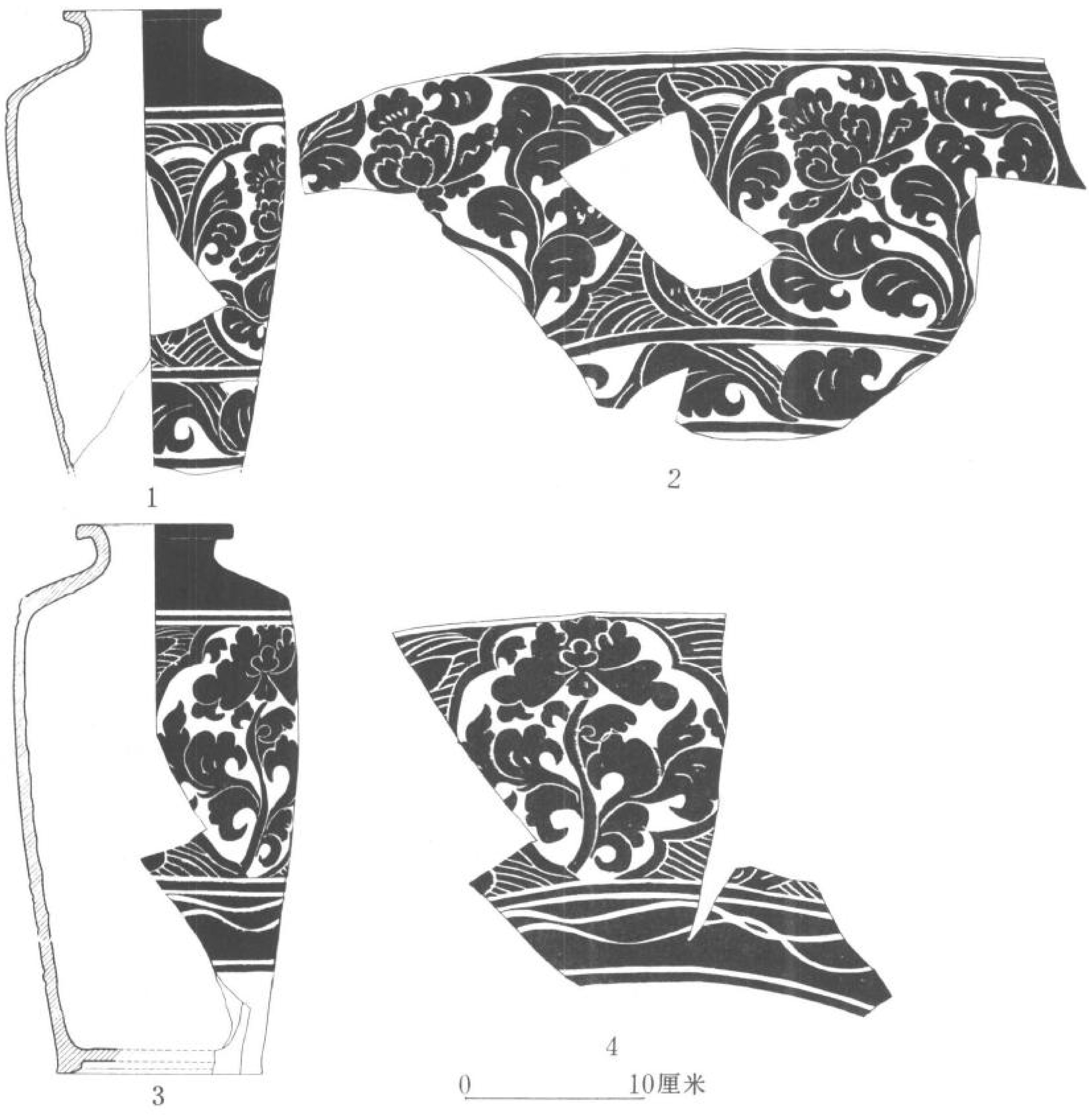
Ⅱ型　5件。斜唇口，束颈，丰肩，深腹微曲，暗圈足。肩部有涩圈。T7③：229，黑釉。腹部剔刻缠枝牡丹花。口径4.5、残高17.5厘米（图五一，1、2；图版四四，1）。T7③：164，黑釉。剔刻开光折枝牡丹花等。高33厘米（图五一，3、4；彩版二，2；图版四四，2）。T11③：182，黑釉。剔刻开光折枝牡丹花，其两侧刻划花叶弧线纹，其下刻划一周卷叶纹。残高34厘米（图五二，3；图版四四，3）。T3③：245，黑釉。剔刻开光折枝牡丹花等。残高34.7厘米（图五一，5；图版四四，4）。T11③：184，褐釉。剔刻开光折枝牡丹花，其下刻一周双线波浪纹。残高25.8厘米（图五二，1、2；图版四四，5）。

下述九件残片未能分出型式，但纹饰与上述的有所区别。T7③：226，腹壁刻划水波涡纹，其下刻划一周“山”形纹（图五三，2；图版四五，1）。T11③：186，开光内外均为刻划纹（图五三，3、4；图版四五，7、8）。T3③：246，两开光间刻划折枝花叶弧线纹（图五三，5；图版四六，2）。T11③：183，两开光间仅刻花叶纹（图五三，6；图版四五，2；图版四六，



图四七　　一期文化　经瓶腹部纹饰展开图（皆Ⅰ型）

1. 1式　T5③：191　　2. 2式　T11④：127　　3. 2式　T7③：235



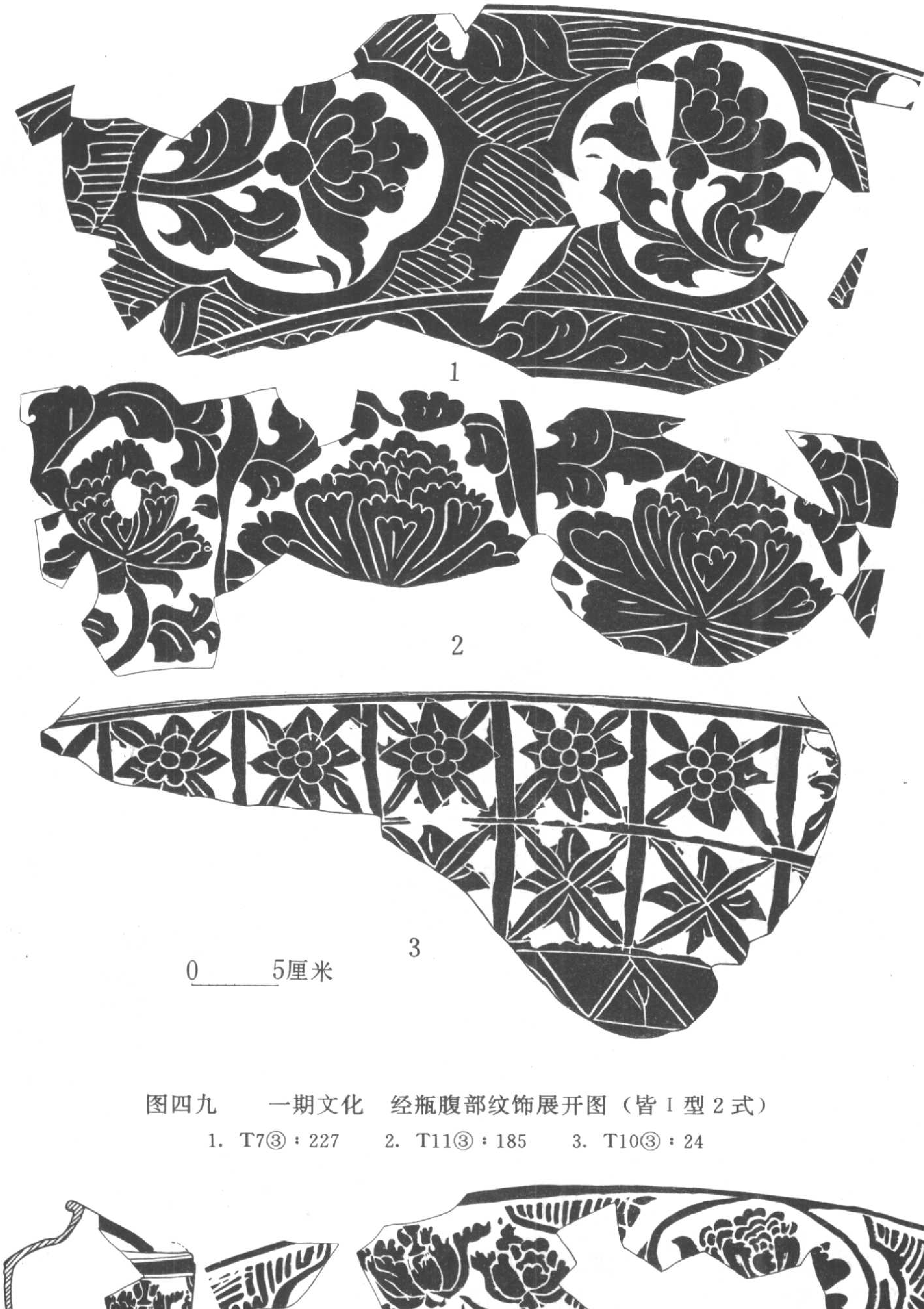
图四八　一期文化　经瓶及腹部纹饰展开图（皆Ⅰ型2式）
1、2. T3③：244　3、4. T7③：230

4）。T7③：231，两开光相接，把地纹分成上下两区（图版四六，3）。T5③：192，腹下部带状纹为方形二方连续（图五三，8；图版四五，3）。T7③：234，腹下部之带状纹为方形二方连续（图五三，7；图版四五，9）。T9④：66，开光内剔刻梅花纹（图五三，1；图版四五，10）。T11③：200，黑釉，素面（图版四五，4—6）。

花口瓶　13件，分二型。

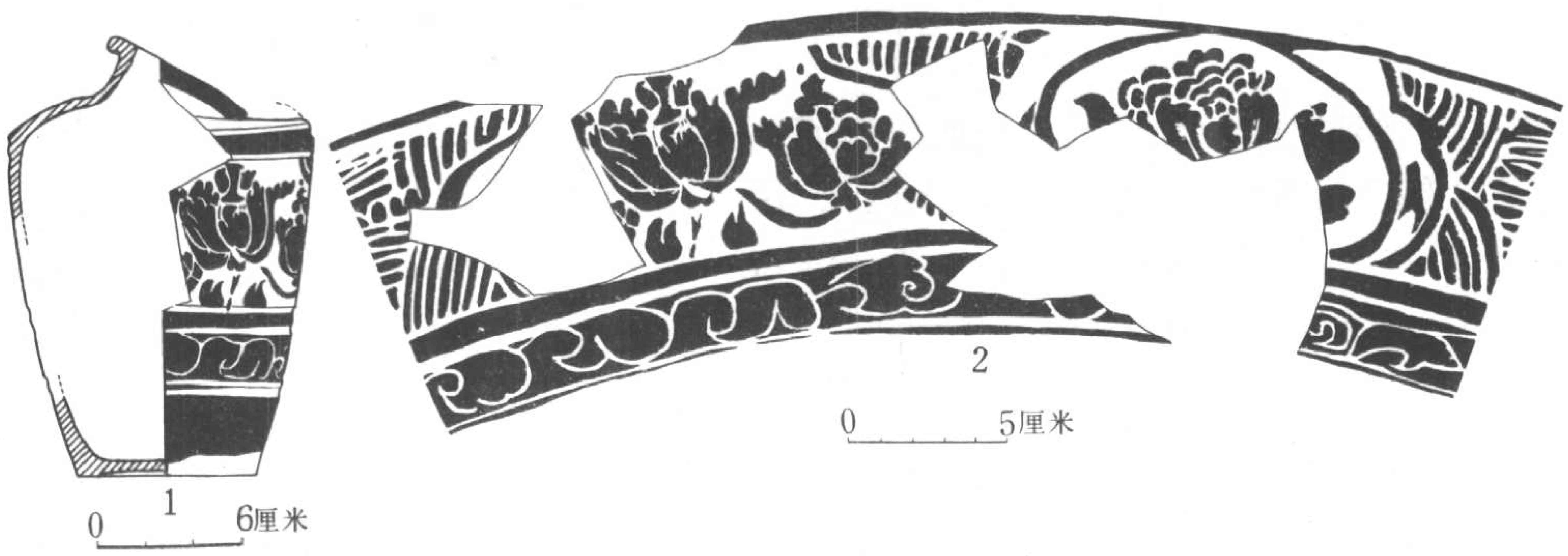
Ⅰ型　12件。花口，束颈，鼓腹，喇叭状足。分三式。

1式：8件。五瓣花口，长束颈，扁鼓腹。仅一件能复原。T11③：198，白釉。肩部有两道弦纹。足部残缺。口径12、腹径16.6、残高19厘米（图五四，1；图版四七，1）。



图四九　一期文化　经瓶腹部纹饰展开图（皆Ⅰ型2式）

1. T7③：227　2. T11③：185　3. T10③：24



图五〇　一期文化　经瓶及腹部纹饰展开图（Ⅰ型3式T11③：197）



图五一　一期文化　经瓶及腹部纹饰展开图（皆Ⅱ型）

1、2. T7③：229　3、4. T7③：164　5. T3③：245

（3、4. 约1/6，余皆1/4）



图五二　一期文化　经瓶及腹部纹饰展开图（皆Ⅰ型）

1、2. T11③：184　3. T11③：182

2式：2件。五瓣花口，束颈，圆鼓腹。仅一件能复原。T13③：23，白釉。足部残缺。口径8.5、腹径11、残高11.2厘米（图五四，2；图版四七，2）。

3式：2件。六瓣花口，束颈，长圆腹。一件能复原。T4③：30，黑釉。足部残缺。口径11.8、腹径14、残高18.4厘米（图五四，3；图版四七，3）。另一件仅存足部。T11③：137，足呈喇叭状，深褐釉。残高19厘米（图版四八，3）。

Ⅰ型　1件。六瓣花口，束颈，深腹下收，圈足。T12④：79，褐釉。腹部有三条凸带，带上有弦纹。口径14、足径7.5、高17.6厘米（图五四，4；图版四七，4）。

净瓶　2件，均残。T7③：241，口部残缺。细颈，扁圆腹，喇叭状足。白釉。腹径16、足径11、残高19.2厘米（图五四，5；图版四八，1）。T7F2：3，仅存口部，呈上细下粗圆筒状，中间有一扁平的凸棱。青釉。口径1.4、残高5.6厘米（图五五，1；图版四八，2）。

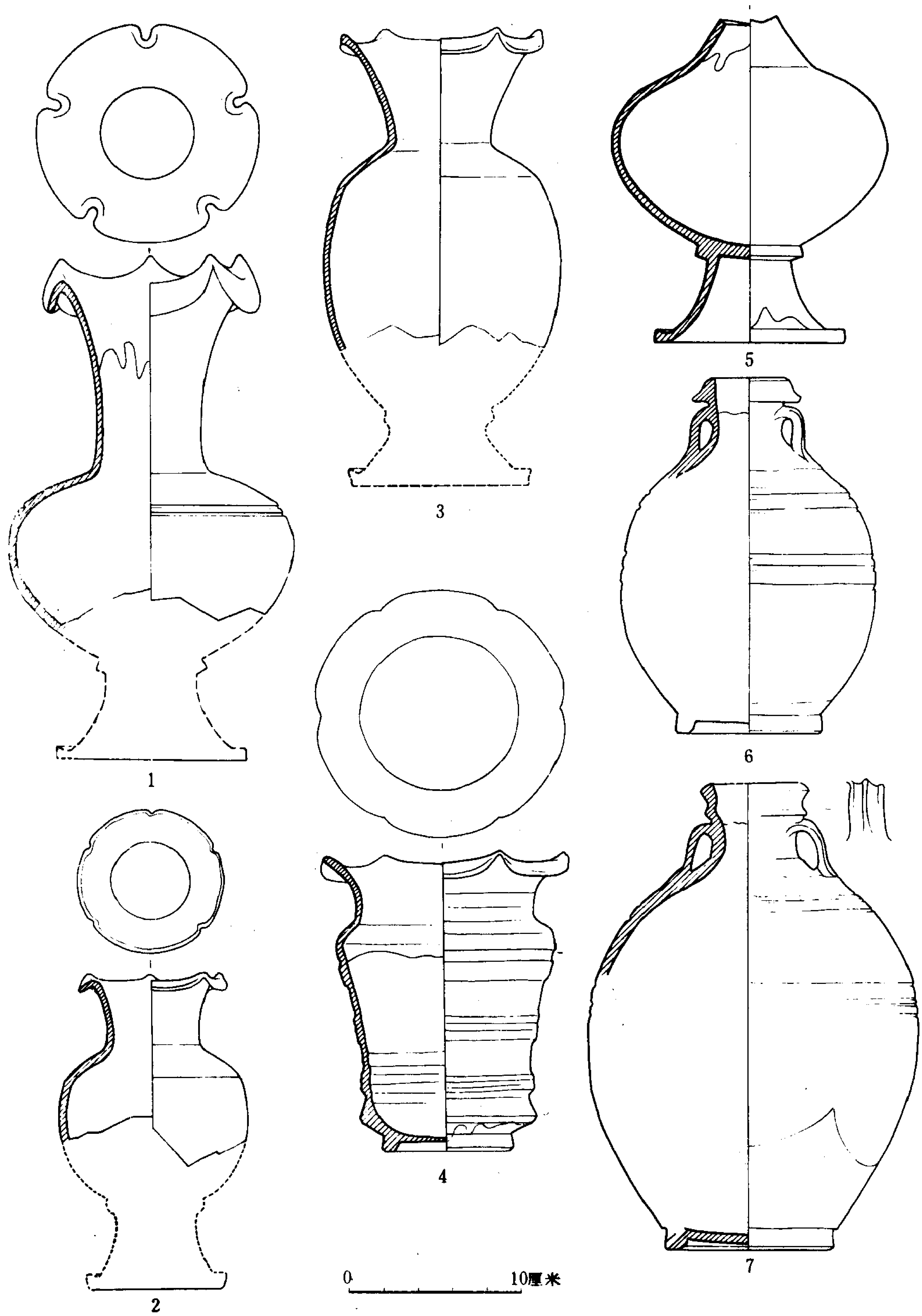
玉壶春瓶　9件，仅有一型。

Ⅰ型　喇叭口，细颈，鼓腹，圈足。最大腹径靠近圈足部。分二式。



图五三　一期文化　经瓶纹饰残片

1. T9④：66　2. T7③：226　3、4. T11③：186：2、1　5. T3③：246　6. T11③：183　7. T7③：234　8. T5③：192



图五四　一期文化　花口瓶、净瓶、小口双耳瓶

1. Ⅰ型1式花口瓶 T11③：198　2. Ⅰ型2式花口瓶 T13③：23　3. Ⅰ型3式花口瓶 T4③：30
4. Ⅱ型花口瓶 T12④：79　5. 净瓶 T7③：241　6. Ⅰ型小口双耳瓶 T7③：131
7. Ⅱ型1式小口双耳瓶 T9⑤：4

1 式：5 件。短颈。口径 2.6—3.4 厘米。标本 1　T7③：48，褐釉。口径 2.6、足径 3.6、腹径 5、高 7 厘米（图五五，2；图版四九，1）。标本 2　T11③：13，口部残缺，褐釉。足径 3.6、残高 5.4 厘米（图版四九，2）。

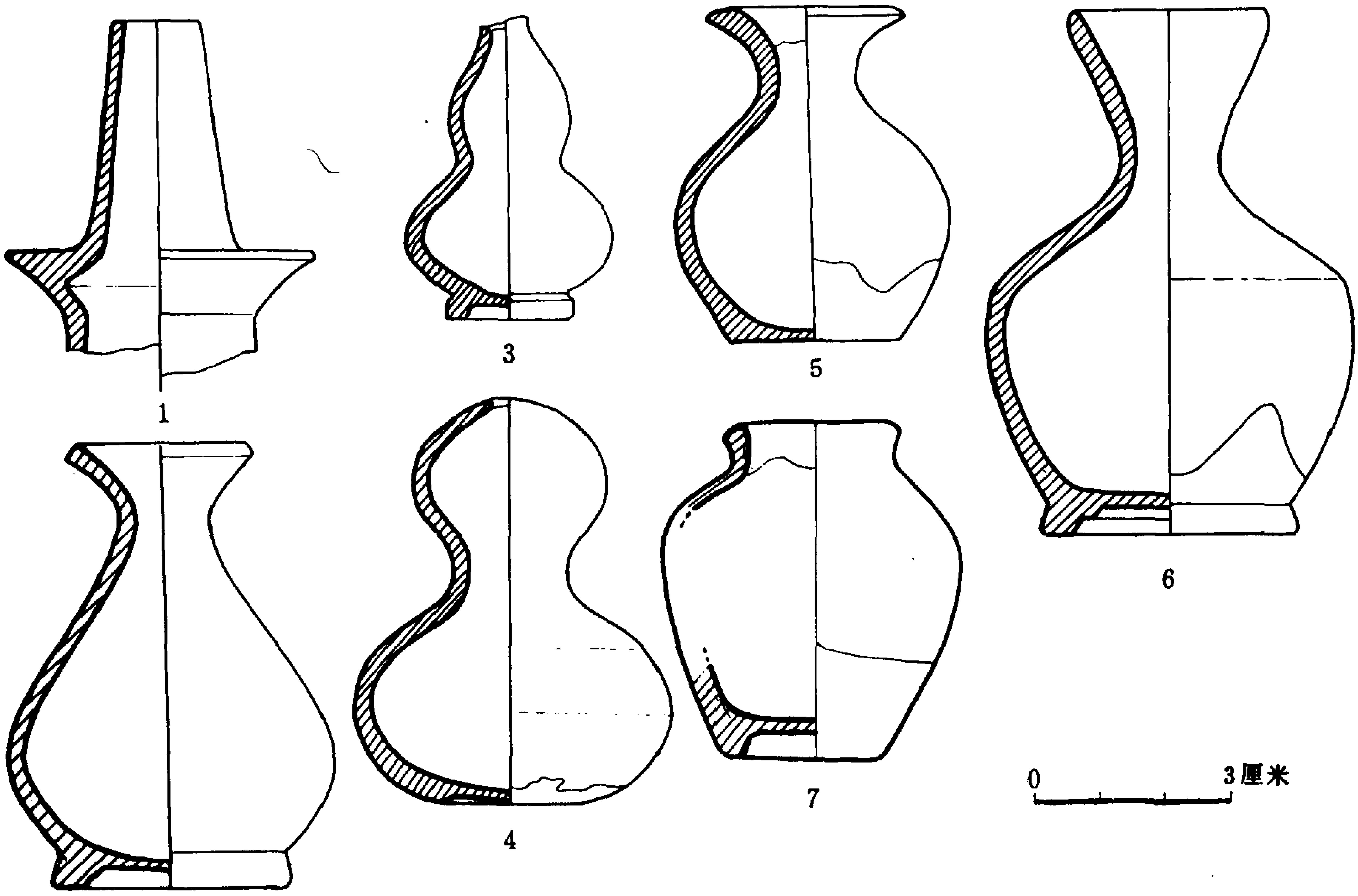
2 式：4 件。长颈，均不能复原。标本 1　T5③：153，白釉，口残。残高 15 厘米（图五六，1；图版四九，3）。标本 2　T3③：71，白釉，仅存口、颈、腹底三部分。口径 7、腹径 7、足径 7.5 厘米（图版四九，5）。标本 3　T9④：68，仅存腹部，白釉。剔刻开光折枝牡丹，其侧刻划花叶弧线纹。残高 17 厘米（图五六，3；图版四九，4）。

小口双耳瓶　9 件，分二型。

Ⅰ型　8 件。小口，斜唇，束颈，长圆腹，圈足，口下有对称双耳。口径 3—5.2、足径 6.2—9.7、腹径 9.8—20.8、高 12.8—28 厘米。标本 1　T7③：131，施褐釉不到底，芒口，肩部有涩圈，肩、腹部有凹弦纹。高 21 厘米（图五四，6；图版五〇，1）。标本 2　T10③：32，施半截褐釉。高 12.8 厘米（图版五〇，2）。

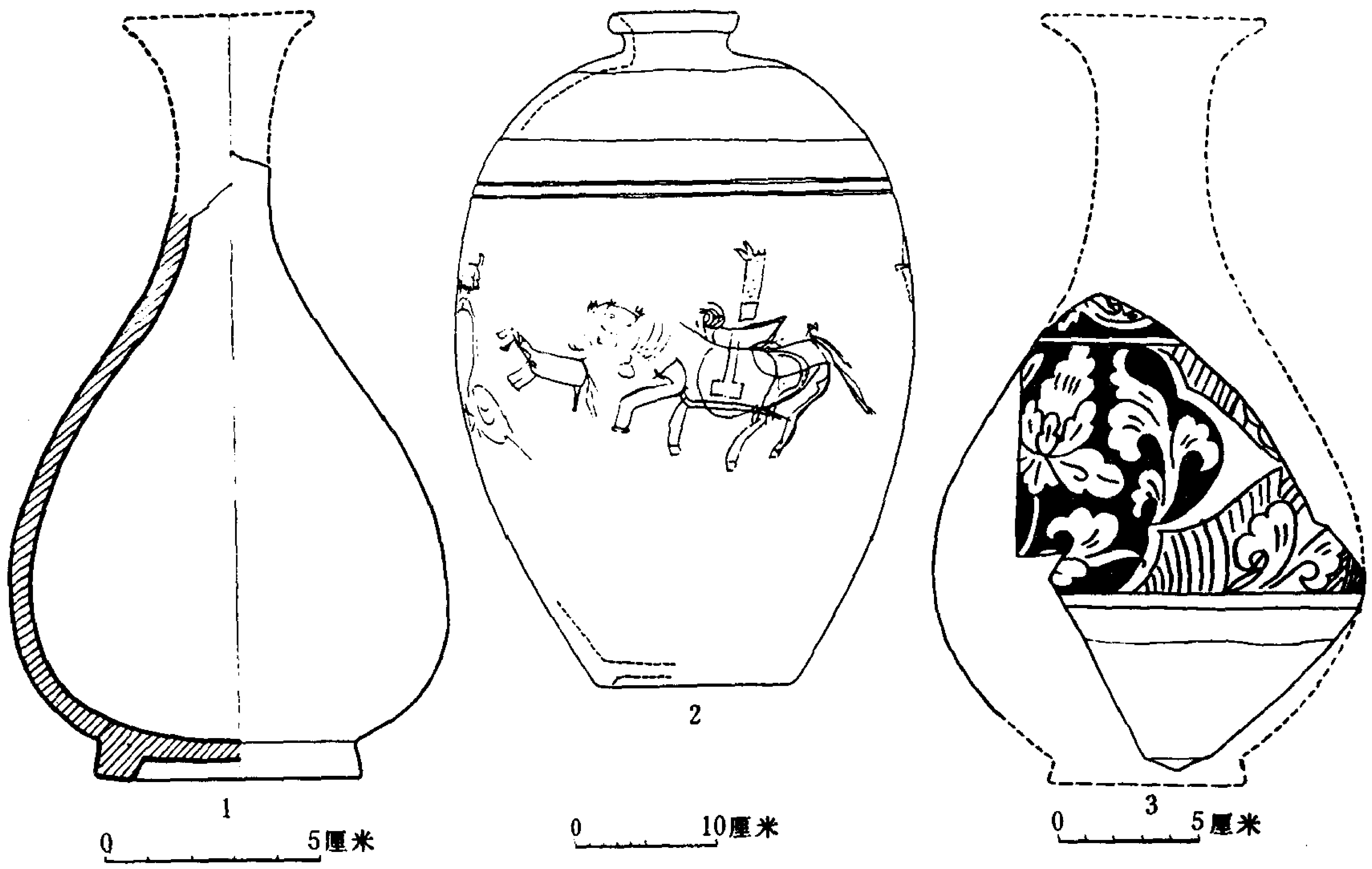
Ⅱ型　1 件。双棱口，束颈，长圆腹，圈足。

1 式：口部双棱及束颈明显。T9⑤：4，施褐釉不到底，芒口，肩部有涩圈。肩、腹部有



图五五　一期文化　玉壶春瓶、葫芦瓶、小瓶等

1. 净瓶嘴 T7F2：3　2. Ⅰ型 1 式玉壶春瓶 T7③：48　3. Ⅰ型葫芦瓶 T12④：80　4. Ⅱ型葫芦瓶 T9F1：41　5. Ⅰ型小瓶 T4③：17　6. Ⅱ型小瓶 T11F1：6　7. Ⅱ型小瓶 T3③：51



图五六　一期文化　玉壶春瓶、小口深腹瓶

1. Ⅰ型2式玉壶春瓶 T5③：153　2. 小口深腹瓶 T7③：243　3. Ⅰ型2式玉壶春瓶 T9④：68

弦纹。口径 5.2、腹径 19.2、足径 9.6、高 27.6 厘米（图五四，7；图版五〇，3）。

小口深腹瓶　1件。T7③：243，小口外翻卷，束颈，溜肩，深曲腹，暗圈足。通体施褐釉，芒口，肩部有涩圈。腹上部有两道凹弦纹，腹部刻一周送葬狩猎图。图中间一马，鞍上立有幡旗，马前一狗似为前导，狗左前侧为一猛禽（海东青）在抓扑一鹅，右前方有一惊慌小兔在奔逃；马后有一高靴，内插长竿前挑一灯，靴后有另一灯，可能由另一只靴前挑。其后图案残缺不明。口径 9、腹径 37.2、足径 13.5、高 48.3 厘米（图五六，2；图五七；彩版二，1；图版五一，1、2、3）。

葫芦瓶　2件，分二型。

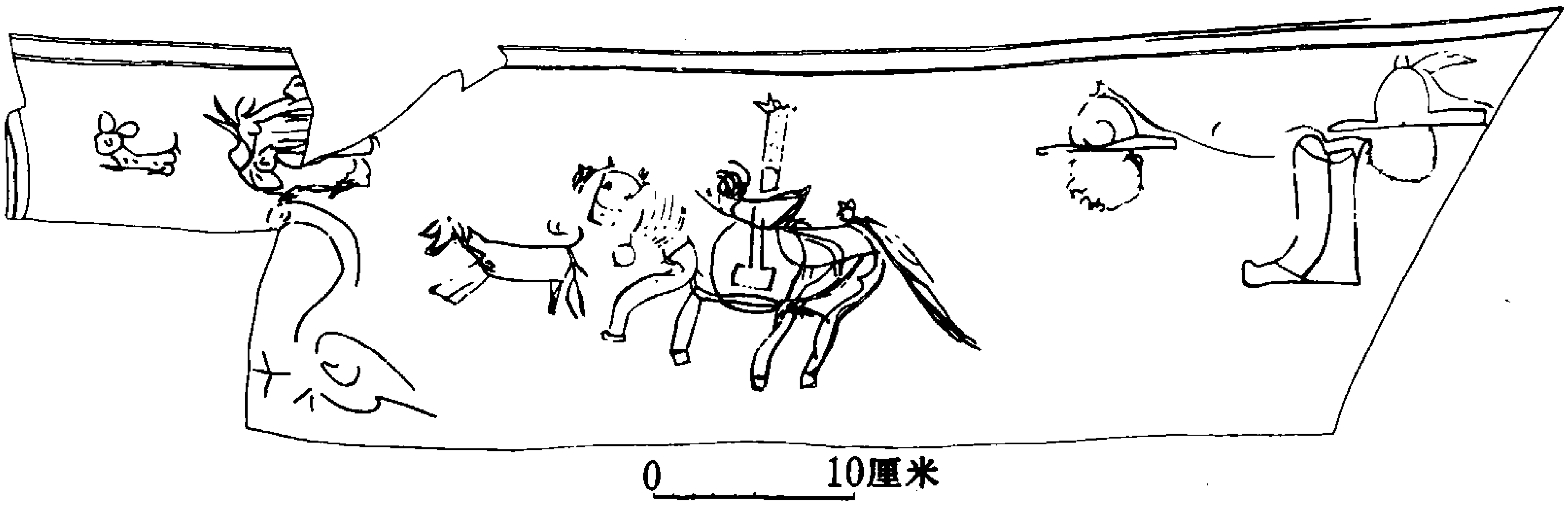
Ⅰ型　1件。小口，葫芦形较瘦，圈足。T12④：80，白釉，生烧。口径 0.7、下腹径 3.2、足径 1.9、高 4.7 厘米（图五五，3；图版五二，1）。

Ⅱ型　1件。小口，葫芦形较肥，圈足。T9F1：41，黑釉。口径 0.5、下腹径 4.9、足径 2、高 6.3 厘米（图五五，4；图版五二，2）。

小瓶　4件，分三型。

Ⅰ型　2件。喇叭口，束颈，鼓腹，平底。T4③：17，施褐釉不到底。口径 3、腹径 4.2、底径 2.6、高 5.2 厘米（图五五，5；图版五二，3 左）。T4③：18，施褐色满釉。口径 3.2、腹径 4.5、底径 2.8、高 5.1 厘米（图版五二，3 右）。

Ⅱ型　1件。喇叭口，长束颈，折肩，鼓腹，圈足。T11F1：6，施褐釉不到底。口径 3、腹径 5.6、足径 3.8、高 8.2 厘米（图五五，6；图版五二，4）。



图五七　一期文化　小口深腹瓶纹饰展开图（T7③：243）

Ⅱ型　1件。小口，束颈，丰肩，深腹下收，暗圈足。T3③：51，施半截褐釉。口径2.6、腹径4.8、足径2.4、高5.6厘米（图五五，7；图版五二，5）。

（六）罐

89件。褐釉56、黑釉17、白釉14、青釉2。器形可分五类：深腹罐、双耳罐、单耳罐、敛口罐、直筒罐。

深腹罐　16件，仅有一型。

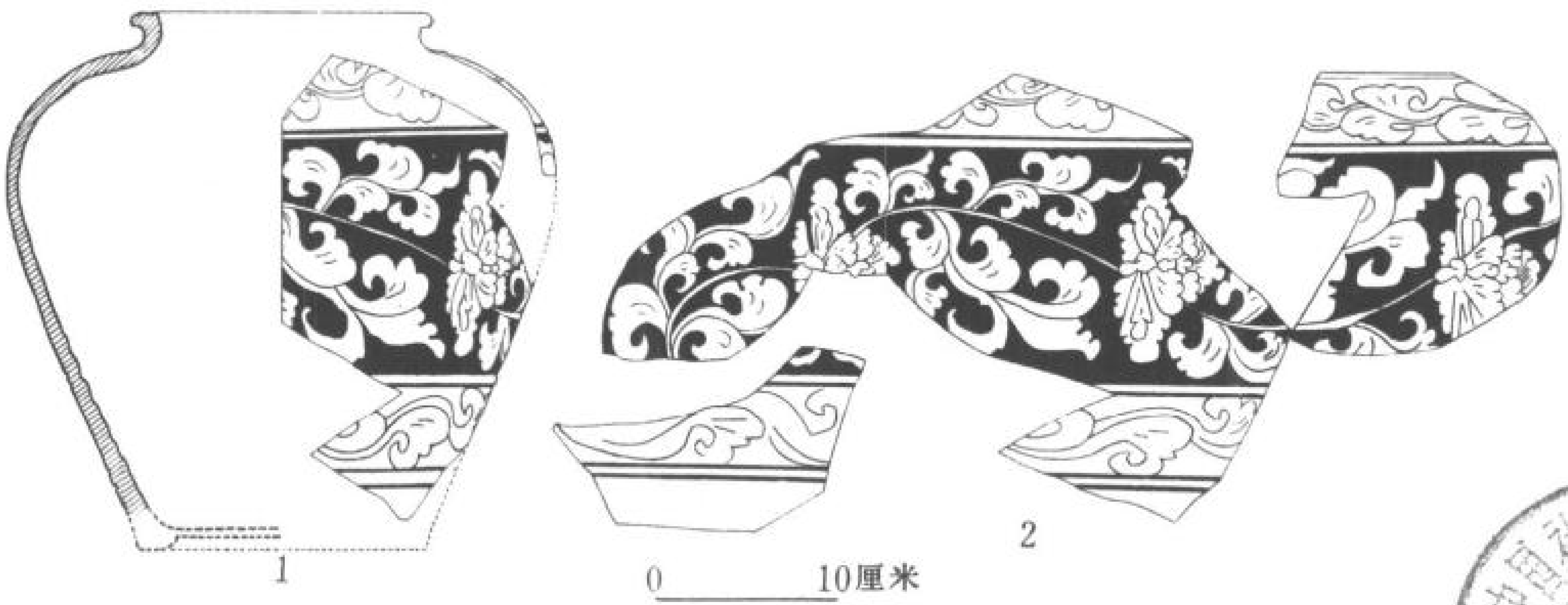
Ⅰ型　14件。直口，束颈，鼓腹下收，暗圈足。分三式。

1式：7件，仅一件能复原。短束颈，宽圆肩，鼓腹下收较肥。T7③：219，白釉。肩和下腹分别刻划一周卷叶纹，腹部剔刻串枝牡丹花。口径16.8、腹径30.4、足径16、高30.4厘米（图五八；图版五三；1）。

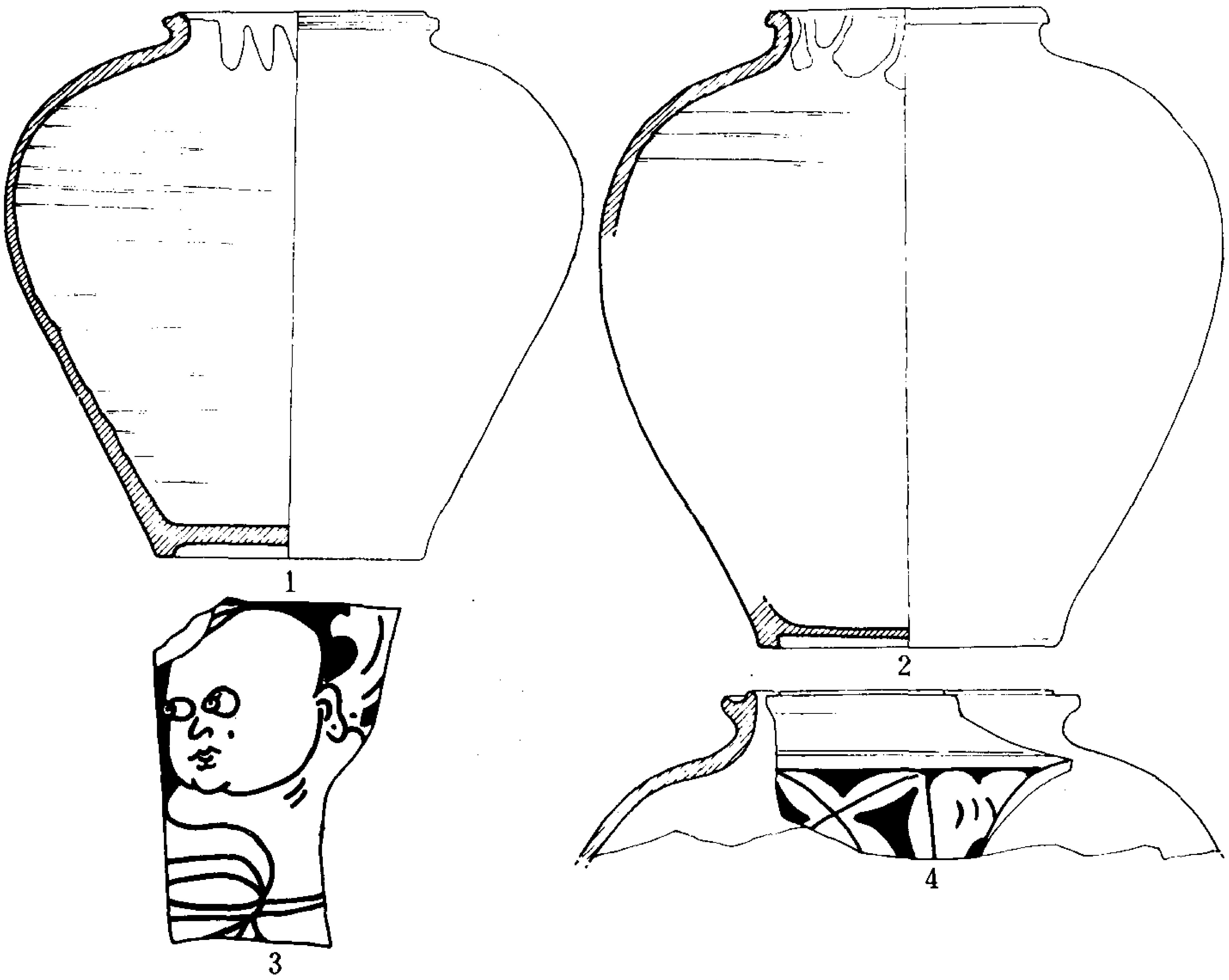
2式：6件。短束颈，宽圆肩，鼓腹下收较瘦。口径5—13、腹径10.3—29、足径5—13.2、高7.5—27.7厘米。标本1　T13F1：1，子母口。外白内褐釉。高27.6厘米（图五九，1；图版五三，2）。标本2　T3③：61，黑釉。高9.3厘米（图版五三，3）。

3式：1件。短束颈，溜圆肩，鼓腹下收较瘦。T13F1：2，外白内褐釉。口径12、腹径30.8、足径14.8、高32厘米（图五九，2；图版五三，4）。

下述二残片不能分出型式：T5③：185，白釉。剔刻婴戏纹，残长8.5厘米（图五九，3；



图五八　一期文化　深腹罐及纹饰展开图（Ⅰ型1式T7③：219）



图五九　一期文化　深腹罐及纹饰残片（1、2. 1/5，3、4. 2/5）

1. Ⅰ型2式深腹罐 T13F1：1　2. Ⅰ型3式深腹罐 T13F1：2　3. 残片 T5③：185　4. 残片 T9④：65

图版四八，4）。T9④：65，子母口。白釉。肩上有剔刻花纹。残高4.4厘米（图五九，4；图版四八，5）。

双耳罐　46件，分五型。

Ⅰ型　3件。广口，折沿，短束颈，鼓腹，圈足，沿颈间有对称双耳。分二式。

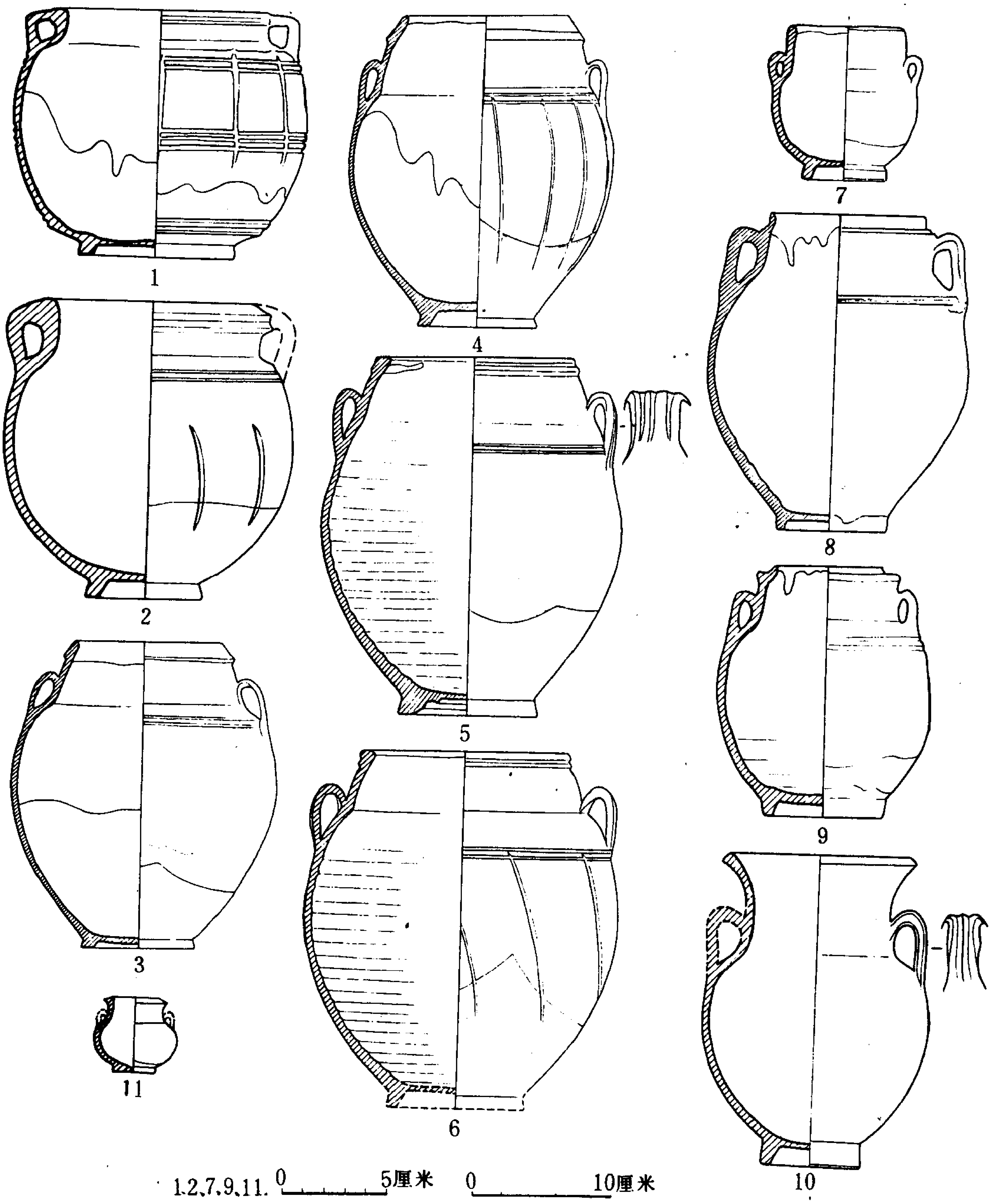
1式：1件。折肩，折腹。T7④：27，施半截青釉。腹部有瓜棱纹，上、中、下各有一组凹弦纹。口径10、腹径14、足径7.5、高12厘米（图六〇，1；图版五四，1）。

2式：2件。溜肩。一件能复原。T7③：109，施半截黑釉，芒口。腹有瓜棱纹，上部有两周凹弦纹。口径9.6、腹径14、足径5.4、高14.5厘米（图六〇，2；图版五四，2）。

Ⅱ型　37件。广口，深鼓腹，圈足或暗圈足，颈肩部有对称双耳。分三式。

1式：19件。斜唇，斜颈。口径4—16、腹径6.4—24.8、高5.4—23.4、足径3.1—8.9厘米。标本1　T9⑤：53，施褐釉不到底，芒口。腹有瓜棱纹，肩下有两周凹弦纹。高23.4厘米（图六〇，4；图版五四，3）。标本2　T11F1：13，施黑釉不到底，芒口。肩下有两周凹弦纹。高23厘米（图六〇，3；图版五四，4）。

2式：15件。沿略宽，双唇。口径5.4—21.2、腹径7.2—23.2、足径3.7—19.8、高7.5—27厘米。标本1　T6③：71，施褐釉不到底，芒口。肩下有两周凹弦纹。高27厘米（图六〇，5；图版五五，1）。标本2　T9⑤：52，施褐釉不到底，芒口。腹部有瓜棱纹，肩下有两周凹弦纹。高27厘米（图六〇，6；图版五五，2）。



图六〇　一期文化　双耳罐

1. Ⅰ型1式T7④：27　2. Ⅰ型2式T7③：109　3. Ⅱ型1式T11F1：13　4. Ⅱ型1式T9⑤：53
5. Ⅱ型2式T6③：71　6. Ⅱ型2式T9⑤：52　7. Ⅱ型3式T12④：2　8. Ⅲ型T11③：169
9. Ⅲ型T7③：63　10. Ⅳ型T11③：86　11. Ⅴ型1式T9F1：38

3式：3件。直颈较宽。一件能复原。T12④：2，施半截深褐釉。口径4.2、腹径7、足径4、高7.5厘米（图六〇，7；图版五五，3）。

Ⅲ型 3件。两件能复原。子母口，直颈，深鼓腹，圈足，颈肩部有对称双耳。标本1 T11③：169，白釉。颈肩部有两周凹弦纹。口径11.4、腹径19.2、足径8、高24厘米（图六〇，8；图版五五，4）。标本2 T7③：63，肩部略肥。白釉。肩部有两周凹弦纹。口径5、腹径10、足径5.6、高12.2厘米（图六〇，9；图版五六，1）。

Ⅳ型 2件。大喇叭口，束颈较长，深鼓腹，圈足，颈腹间有对称双耳。部分釉脱落。T11③：86，白釉。口径13.5、腹径17、足径7、高23.4厘米（图六〇，10；图版五六，2）。T11③：168，腹略深。白釉。口径14.5、腹径17.5、残高26.3厘米（图版五六，3）。

Ⅴ型 1件。直口，扁鼓腹，圈足、暗圈足或饼状足。

1式：口较小，扁圆唇。T9F1：38，褐釉，双耳残缺。口径2.2、腹径4、足径2、高3.7厘米（图六〇，11；图版五六，4）。

单耳罐 9件，仅有一型。

Ⅰ型 平沿外出，束颈，丰肩，腹略深，圈足，颈肩部有一柄耳。芒口，施半截釉。分二式。

1式：7件。腹较肥。口径6.6—8.7、腹径6—9、足径6.2—7、高11.8—15.2厘米。标本T1④：1，褐釉，芒口。高11.8厘米（图六一，1；图版五七，1）。

2式：2件。腹略瘦。一件能复原。T9K5：4，茶叶末釉。口径7、腹径9.4、足径7、高13.5厘米（图六一，2；图版五七，2）。

敛口罐 16件，分二型。

Ⅰ型 12件。敛口，斜唇沿，鼓腹下收，圈足。分二式。

1式：5件。丰肩。口径10.9—17、腹径16—21.1、足径7—8.5、高10.3—14.2厘米。标本1 T9K4：4，黑釉，芒口。高10.3厘米（图六一，3；图版五八，1）。标本2 T9⑤：50，白釉，未烧熟。高14.2厘米（图版五八，2）。

2式：7件。扁鼓腹。口径4.5—5.8、腹径6.8—8.3、足径3.7—4.3、高4.7—5.8厘米。标本1 T5③：78，施黑釉不到底。高5.6厘米（图六一，4；图版五八，3）。标本2 T3③：53，施褐釉不到底。高4.7厘米（图版五八，4）。

Ⅱ型 4件。敛口，圆唇沿，长鼓腹，圈足。口径4.8—6、腹径7.7—11.5，足径2.6—5.5、高5—11厘米。标本T9C1：7，施半截褐釉，未烧熟。高8.2厘米（图六一，5；图版五八，5）。

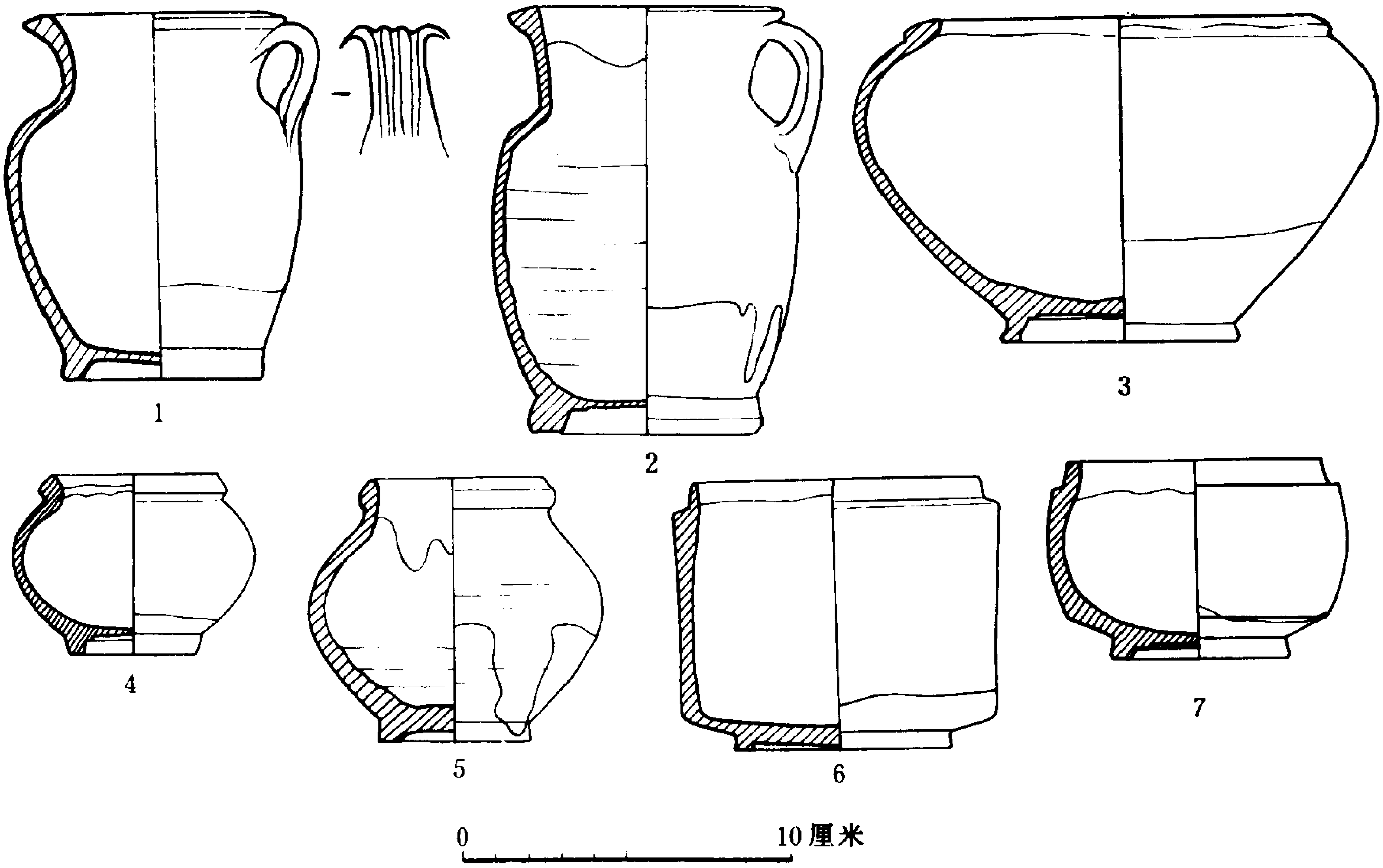
直筒罐 2件，分二型。

Ⅰ型 1件。子母口，圆筒形腹，圈足。T9F1：40，施褐釉不到底。口径9、腹径10、足径6.9、高8.6厘米（图六一，6；图版五七，3）。

Ⅱ型 1件。子母口，筒形腹微曲较浅，圈足。T9⑤：57，施黑釉不到底。口径7.8、腹径9.2、足径5.5、高6.3厘米（图六一，7；图版五七，4）。

（七）瓮

6件。褐釉3、白釉2、茶叶末釉1。敛口，平沿外出，溜肩，深曲腹下收，平底。标本1 T9F1：10，施茶叶末釉不到底，芒口。口径22.6、腹径31.5、底径18、高34.2厘米（图六二，2；图版五九，1）。标本2 T12④：72，外通体施褐釉，芒口。口径28.2、腹径39.2、



图六一　一期文化　单耳罐、敛口罐、直筒罐

1. Ⅰ型1式单耳罐 T1④：1　2. Ⅰ型2式单耳罐 T9K5：4　3. Ⅰ型1式敛口罐 T9K4：4　4. Ⅰ型2式敛口罐 T5③：78　5. Ⅱ型敛口罐 T9C1：7　6. Ⅰ型直筒罐 T9F1：40　7. Ⅱ型直筒罐 T9⑤：57

底径 17.6、高 47.2 厘米（图六二，1；图版五九，2）。标本 3　T13F2：3，仅存口部，白釉，芒口。肩、腹部均剔刻开光折枝牡丹。残高 23 厘米（图六三；图版五九，4）。

（八）缸

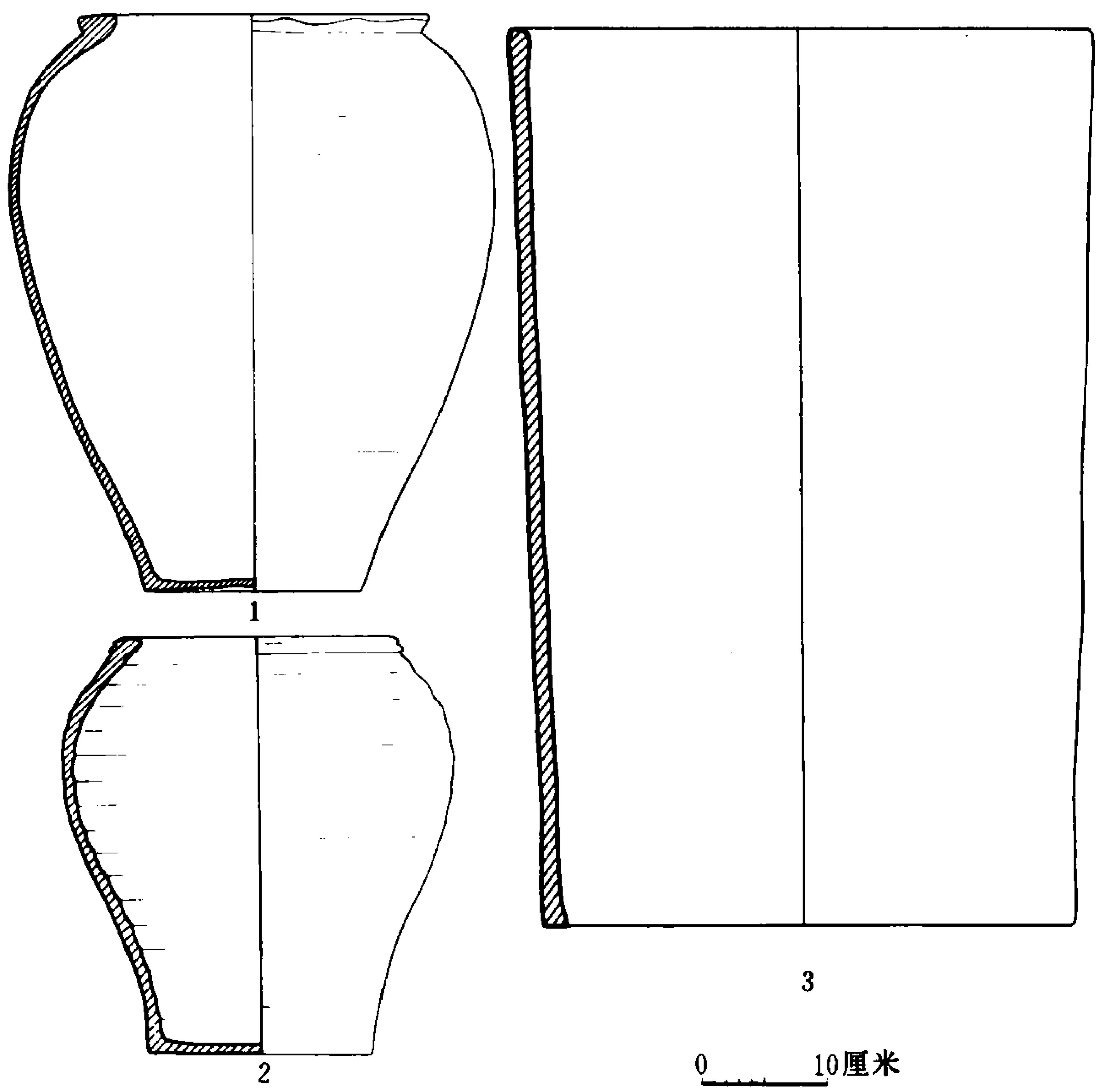
1 件。T12④：75，内褐釉，外无釉。敞口，直筒状，无底。其下垫一块大石块，应为淘洗缸。上口径 47、下底径 41.5、高 74.5、壁厚 1.6—2 厘米（图六二，3；图版五九，3）。

（九）钵

48 件。白釉 15、褐釉 15、黑釉 13、青釉 5。器形可分五类：敛口钵、浅腹钵、折沿钵、凹足钵、棱足钵。

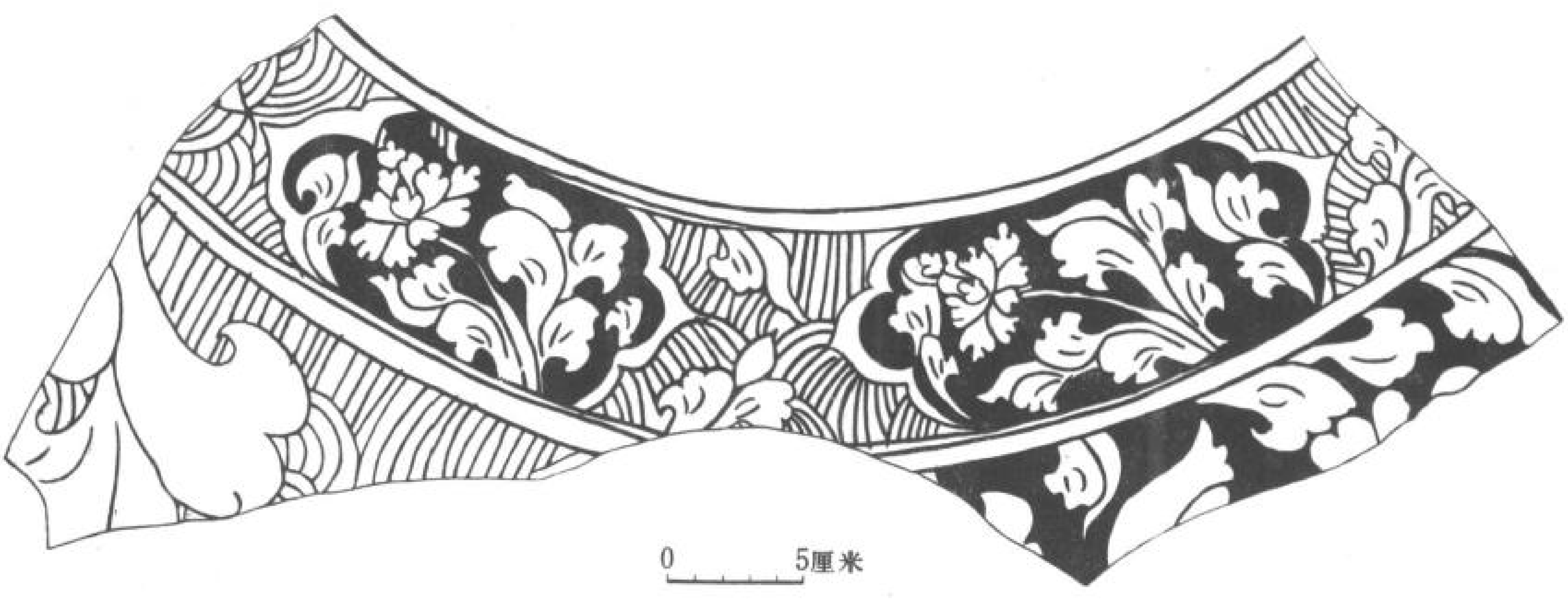
敛口钵　16 件，分二型。

Ⅰ型　10 件。敛口，深腹，圈足。口径 8.1—21、足径 4—9.4、高 5.3—17.4 厘米。标本 1　T11③：205，内外黑釉。剔刻开光折枝牡丹花，两侧刻花叶弧线纹。高 15.5 厘米（图版六〇，1）。标本 2　T11③：152，外施褐釉不到底，内青釉。口径 16、足径 7.8、高 15.6 厘米（图六四，1；图版六一，1）。标本 3　T11③：204，内外黑釉。剔刻开光折枝牡丹花等。残高 16.6 厘米（图版六〇，2）。标本 4　T11③：179，内外黑釉。剔刻开光斜折枝牡丹花等。残高 13.6 厘米（图版六〇，3）。标本 5　T7③：223，内外白釉。剔刻开光折枝牡丹花。残高 11.4 厘米（图六四，2、3；图版六〇，4）。标本 6　T11③：181，内外黑釉。剔刻缠枝牡丹花。口径 17.4、残高 13.4 厘米（图六四，4、5；图版六〇，5）。标本 7　T10③：17，内外施白釉。

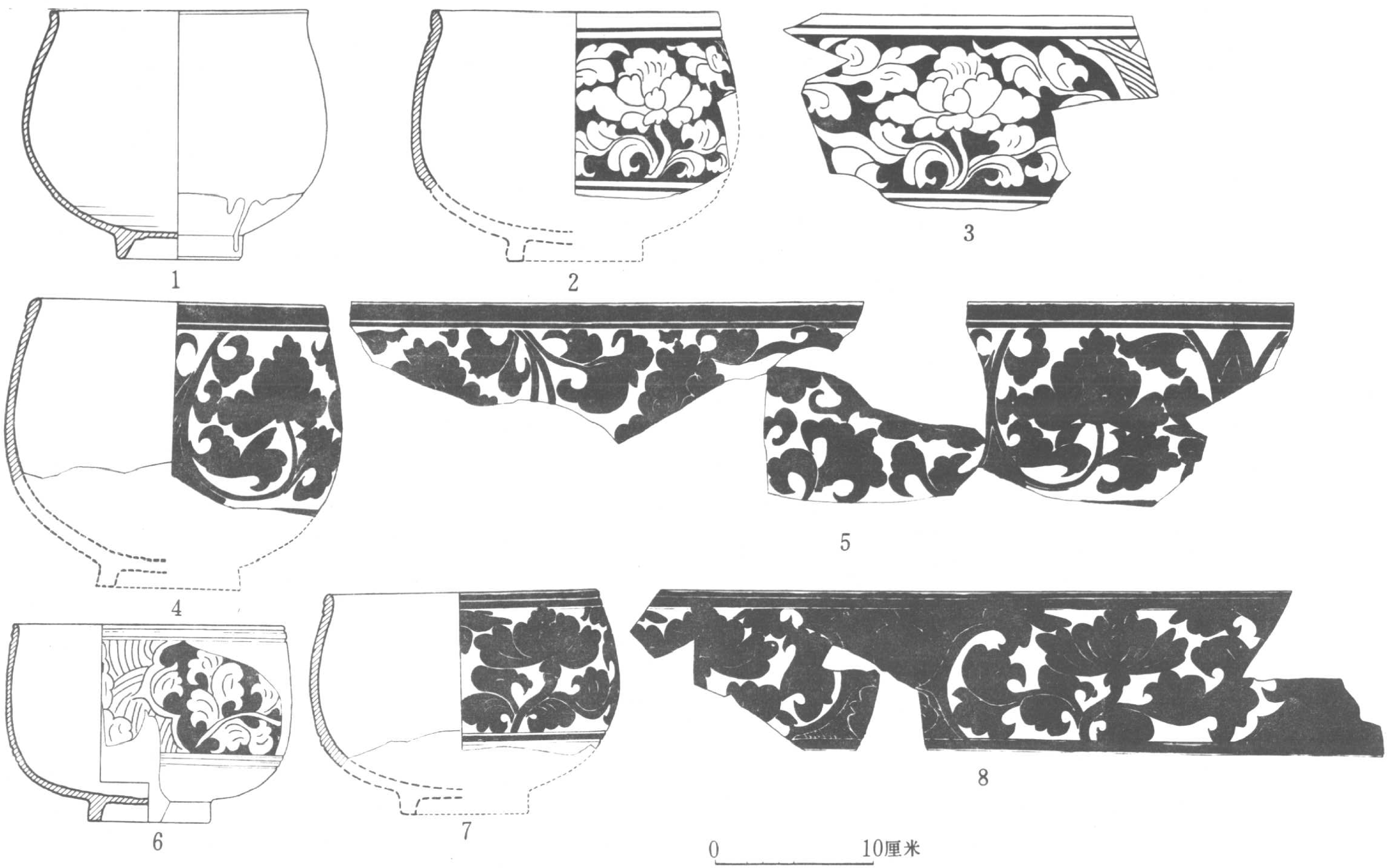


图六二　一期文化　瓮、缸

1. 瓮 T12④：72　2. 瓮 T9F1：10　3. 缸 T12④：75



图六三　一期文化　瓮口沿纹饰展开图（Ⅰ型 T13F2：3）



图六四　一期文化　敛口钵及纹饰展开图

1. Ⅰ型 T11③：152　2、3. Ⅰ型 T7③：223　4、5. Ⅰ型 T11③：181
6. Ⅱ型 T3③：243　7、8. Ⅱ型 T11③：180

高6.9厘米（图版六一，2）。

Ⅱ型　6件。敛口，腹略浅，圈足。口径9.6—18厘米。标本1　T3③：243，白釉。剔刻开光折枝牡丹花。口径17.4、足径7.8、高12.7厘米（图六四，6；图版六一，4）。标本2　T11③：180，黑釉。纹饰同上。口径17.2、残高9.8厘米（图六四，7、8；图版六一，5）。标本3　T14③：31，白釉。口径10、残高6.3厘米（图版六一，3）。

浅腹钵　14件，分二型。

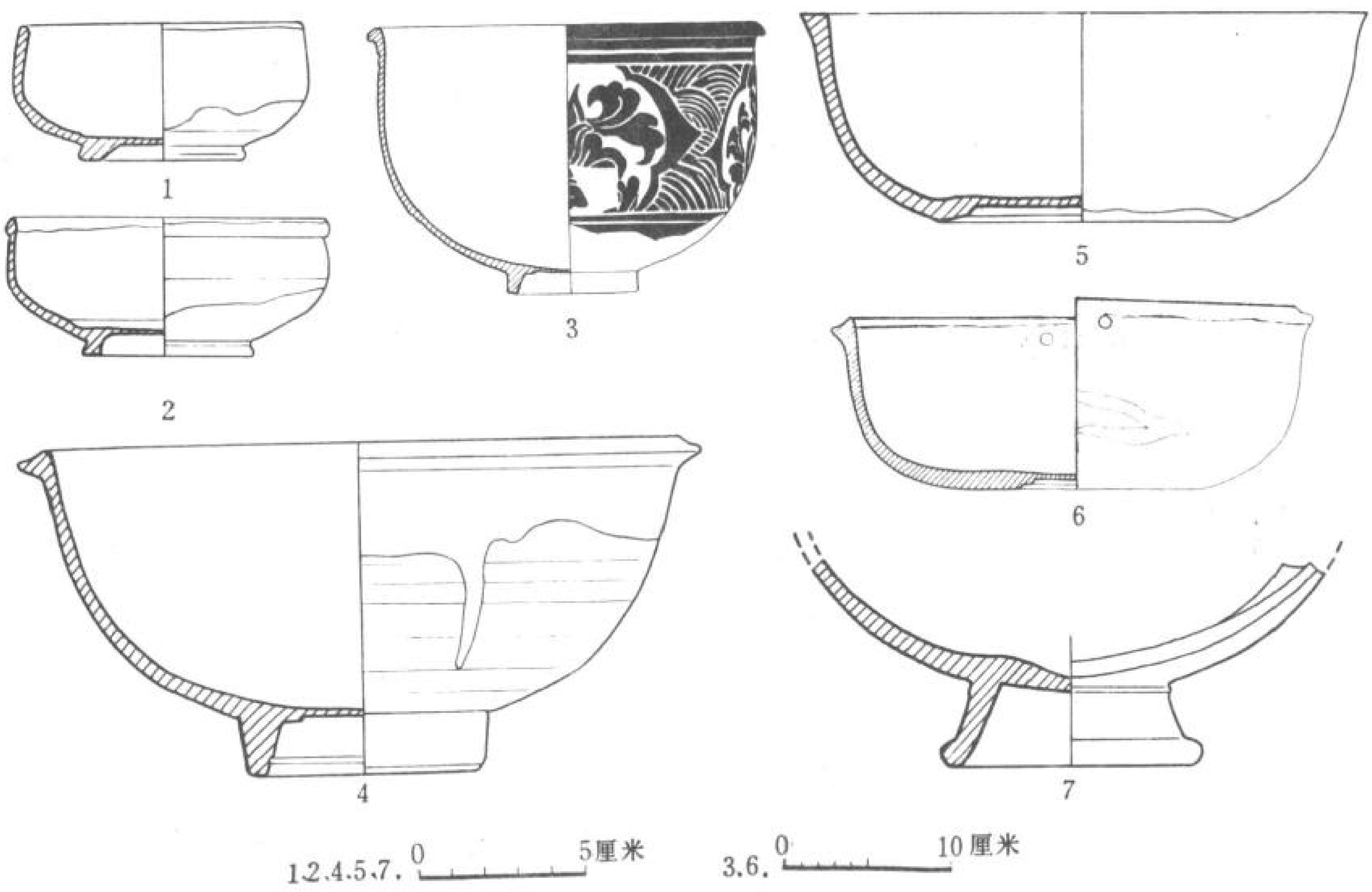
Ⅰ型　9件。直口微敛，浅直腹，圈足。口径8.4—10、足径4.8—5.6、高3.6—5.2厘米。标本T4②：57，青釉。高4.2厘米（图六五，1；图版六二，1）。

Ⅱ型　5件。直口，浅曲腹，圈足。仅有一式。

1式：曲腹下肥。口径7.9—14.7、足径3.7—7.1、高3.8—4.9厘米。标本1　T7K：40，褐釉。高4.4厘米（图六五，2；图版六二，2）。标本2　T7③：176，青釉。高4厘米（图版六二，3）。

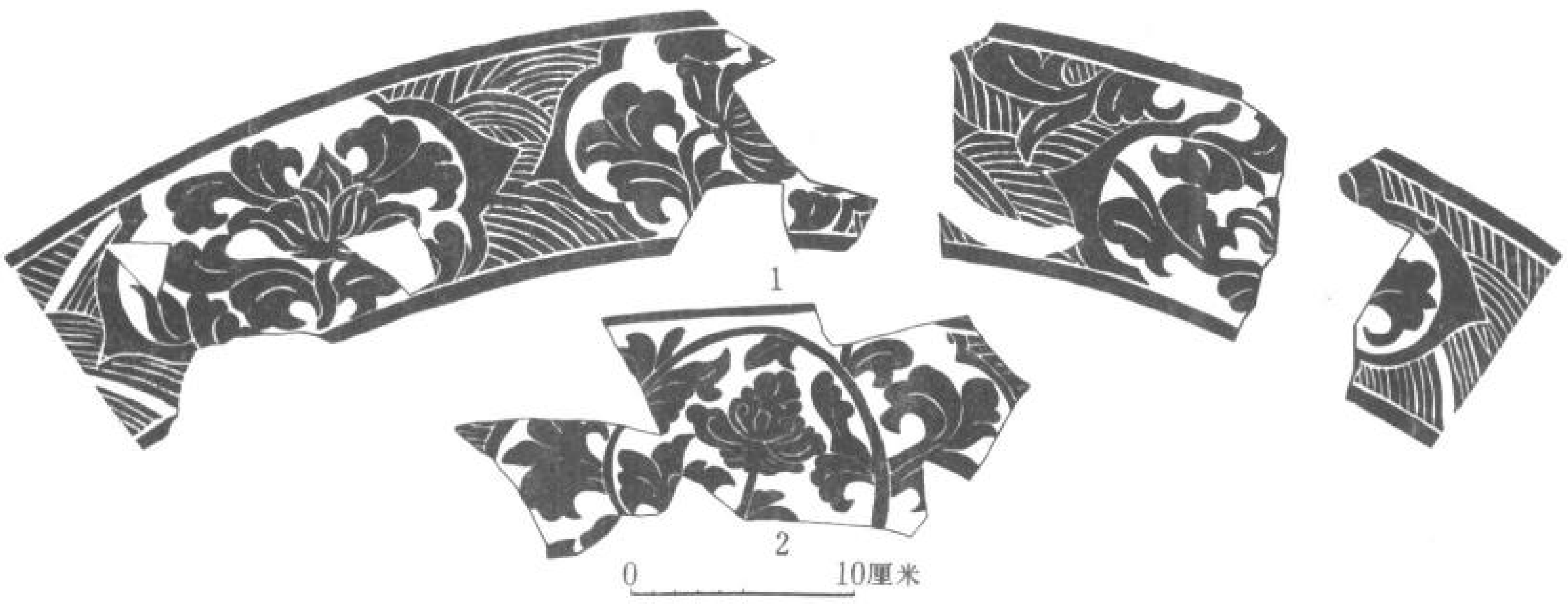
折沿钵　15件，分二型。

Ⅰ型　9件。折沿，沿面有凹槽，深曲腹，圈足。口径11.8—22.6、足径6.4—7.6、高9.4—16.3厘米。标本1　T11③：196，内外黑釉。外剔刻三个开光内填折枝牡丹花，外刻划



图六五　一期文化　浅腹钵、折沿钵、凹足钵等

1. Ⅰ型浅腹钵T4②：57　2. Ⅱ型1式浅腹钵T7K：40　3. Ⅰ型折沿钵T11③：196　4. Ⅱ型折沿钵T2③：79　5. 凹足钵T13F1：13　6. 凹足钵T7③：47　7. Ⅰ型1式棱足钵T11F1：2



图六六　一期文化　折沿钵纹饰展开图（皆属Ⅰ型）

1. T11③：196　　2. T11④：123

弧线纹。高16.3厘米（图六五，3；图六六，1；图版六三，1）。标本2　T11④：123，残片，内外黑釉。外壁剔刻开光缠枝牡丹花。残高11.2厘米（图六六，2；图版六三，2）。标本3　T9F1：30，内外白釉。口径11.8、高9.4厘米（图版六三，3）。标本4　T11④：103，内外黑釉。高11.5厘米（图版六三，4）。

Ⅱ型　6件。折沿，沿面有沟槽，曲腹较肥，圈足。口径13—19、足径6.2—7、高6.9—10.2厘米。标本T2③：79，内及外壁上部施釉。高10.2厘米（图六五，4；图版六三，5）。

凹足钵　2件。敞口，平沿，浅曲腹，凹足。T13F1：13，外壁黑釉，芒口，内壁素面。口径17、足径8.5、高6.4厘米（图六五，5；图版六二，4）。T7③：47，内壁褐釉，芒口，外壁素面。沿下有对称四孔。口径26.8、足径6.6、高11.6厘米（图六五，6；图版六二，5）。

棱足钵　1件。

Ⅰ型　曲腹，高圈足，足侧有凸棱。

1式：足侧下部仅有一凸棱。T11F1：2，仅残存足腹部。褐釉特厚，是将废坯残片用作“火照”。足径7.8、残高6.2厘米（图六五，7；图版六二，6）。

（一〇）釜

80件。褐釉64、黑釉5、青釉4、素烧7。分三型。

Ⅰ型　78件。直口外斜唇，宽沿（鋬），曲腹，凹足或平底。分三式。

1式：36件。曲腹。口径5.2—25、高3.2—21.8厘米。标本1　Y4：23，内及外口沿施褐釉。高21.8厘米（图六七，1；图版六四，1）。标本2　T9F1：47，内及外口沿施黑釉。高5.5厘米（图六七，2；图版六四，2）。

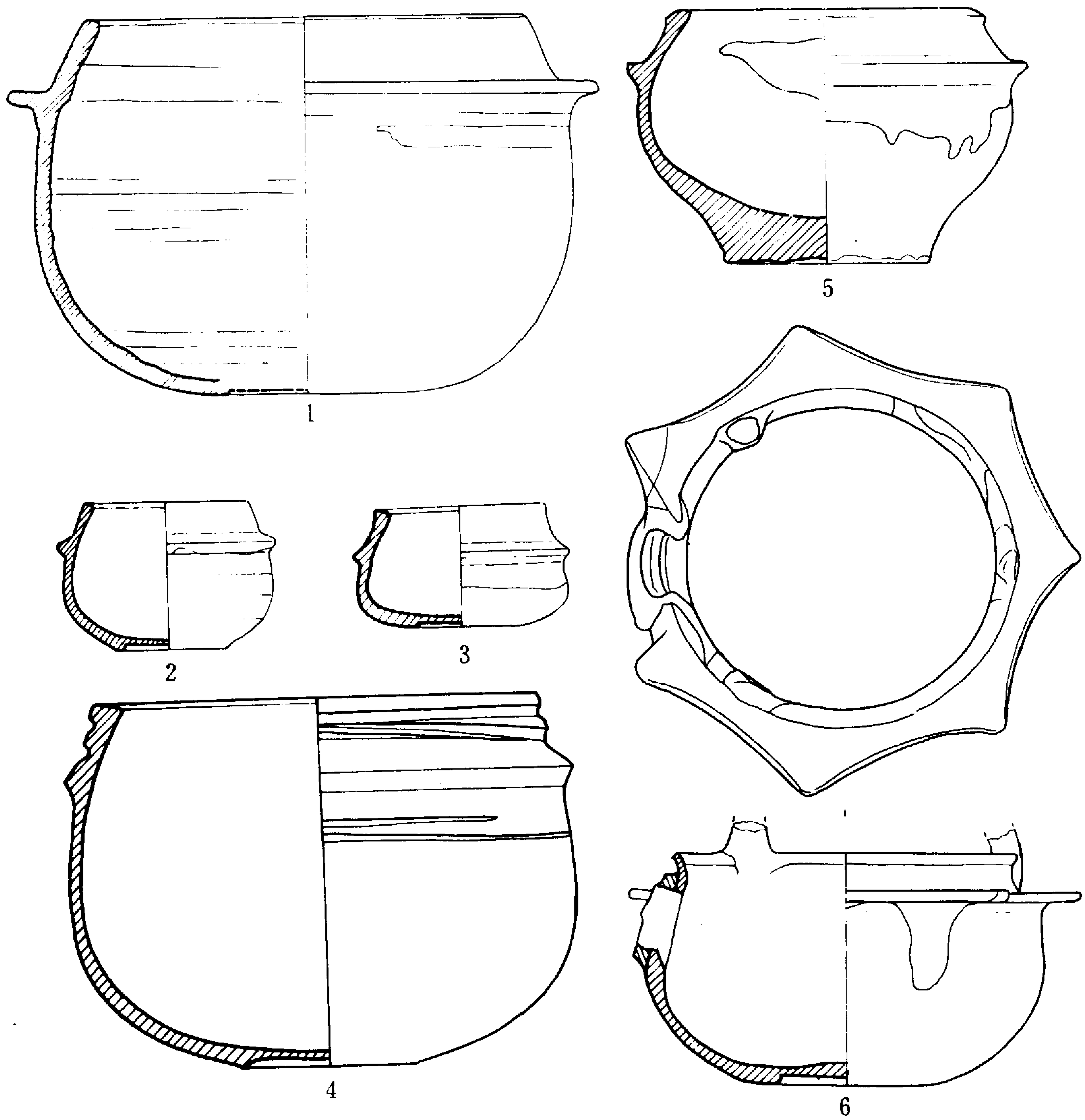
2式：12件。直曲腹。口径5.1—27、高4.4—16.5厘米。标本T6③：30，内及外口沿施褐釉，外口下有两周弦纹。高13.7厘米（图六七，4；图版六四，3）。

3式：30件。浅曲腹。口径2—7.4、高2.3—5.2厘米。标本T3③：7，外施半截褐釉，

芒口。高 4.5 厘米（图六七，3；图版六四，4）。

Ⅱ型　1 件。直口外斜唇，宽沿（鋬），曲腹下瘦，平底。T11④：40，内及外壁上部施褐釉。口径 10.8、底径 7.5、高 9.5 厘米（图六七，5；图版六四，5）。

Ⅲ型　1 件。直口，短颈略凹，颈下有七角形沿（鋬），曲腹，凹足。口沿上有三柱状痕，上似应为提梁，上腹部有一短流已残。T7④：29，内及外口沿处施褐釉。口径 12.8、足径 5、残高 9.8 厘米（图六七，6；图版六四，6）。



图六七　一期文化　釜

1、2. Ⅰ型 1 式 Y4：23、T9F1：47　3. Ⅰ型 3 式 T3③：7　4. Ⅰ型 2 式 T6③：30　5. Ⅱ型 T11④：40　6. Ⅲ型 T7④：29（1. 约 1/4，余皆 1/3）

（一一）杯

41件。白釉32、青釉5、黑釉4。器形可分三类：高足杯、深腹杯、小杯。

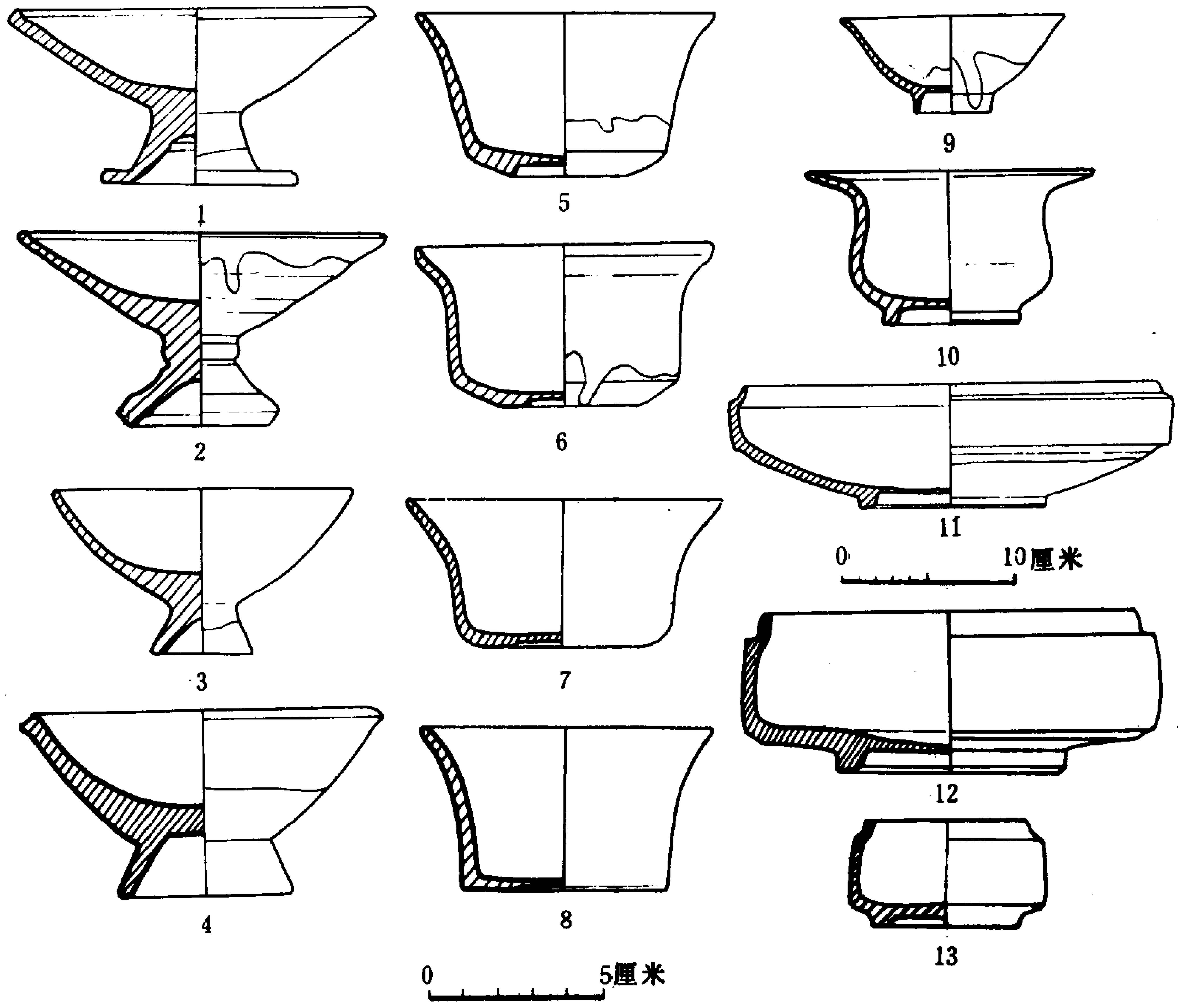
高足杯　23件，分二型。

Ⅰ型　18件。敞口，浅斜腹微曲，喇叭状高足。仅有一式。

1式：浅腹。口径5—11、足径4.5—7.6、高4.6—5.8厘米。标本1　T9⑤：1，足颈部有凸棱。内施白釉。高5.8厘米（图六八，2；图版六五，1）。标本2　T7③：157，足颈部斜直。内外施白釉。高5.2厘米（图六八，1；图版六五，2）。

Ⅱ型　5件。敞口，曲腹，高足外撇。均白釉。分二式。

1式：3件。足较小。口径8.5—10.9、足径2.8—4.6、高4.8—6厘米。标本T11③：69，



图六八　一期文化　高足杯、深腹杯、小杯等

1、2. Ⅰ型1式高足杯 T7③：157、T9⑤：1　3. Ⅱ型1式高足杯 T11③：69　4. Ⅱ型2式高足杯 T13F1：6
5、6. Ⅰ型1式深腹杯 T11④：36、T7③：198　7、8. Ⅰ型2式深腹杯 T7K：36、T7③：163
9. Ⅰ型小杯 T5③：72　10. 唾盂 T11③：113　11. Ⅰ型盒 T11④：22　12. Ⅱ型1式盒 T9⑤：16
13. Ⅱ型2式盒 T9⑤：18

内外施白釉。高 4.8 厘米（图六八，3；图版六五，3）。

2 式：2 件。足较宽。一件能复原。T13F1：6，内及外壁施半截白釉，有剥釉现象。口径 9.6、足径 5、高 5.4 厘米（图六八，4；图版六五，4）。

深腹杯　16 件，仅有一型。

Ⅰ型　撇沿，深腹，凹足。分二式。

1 式：12 件。下腹斜折。口径 8.4—10.2、足径 2.8—5.4、高 4.2—5.5 厘米。标本 1　T11④：36，内施白釉，外不到底。高 4.8 厘米（图六八，5；图版六六，1）。标本 2　T7③：198，内外施黑釉。高 4.7 厘米（图六八，6；图版六六，2）。

2 式：4 件。下腹平折。口径 8.3—10、足径 2.5—6.1、高 3.6—4.8 厘米。标本 1　T7K：36，内外施黑釉。高 4.3 厘米（图六八，7；图版六六，4）。标本 2　T7③：163，内外施黑釉。高 4.8 厘米（图六八，8；图版六六，3）。

小杯　2 件。仅有一型。

Ⅰ型　撇沿，曲腹，圈足。口径 6.5—8、足径 2.2—3.2、高 2.8—3.2 厘米。标本 T5③：72，内及外壁上部施白釉。高 2.8 厘米（图六八，9；图版六五，5）。

（一二）唾盂

1 件。宽平沿，束颈，鼓腹，圈足。T11③：113，内外施褐釉。口径 8.6、足径 3.9、高 4.5 厘米（图六八，10；图版六七，4）。

（一三）盒

3 件。青釉。分二型。

Ⅰ型　1 件。子母口，浅直腹下斜折，圈足。T11④：22，内及外上腹施釉。口径 25.6、足径 10.8、高 7.3 厘米（图六八，11；图版六七，1）。

Ⅱ型　2 件。子母口，浅直腹下平折，圈足。分二式。

1 式：1 件。宽腹。T9⑤：16，内外施釉。口径 12、足径 6.4、高 4.7 厘米（图六八，12；图版六七，2）。

2 式：1 件。腹较窄。T9⑤：18，外施釉内素。口径 5.6、足径 4.2、高 3.3 厘米（图六八，13；图版六七，3）。

（一四）炉

15 件。白釉 5、青釉 2、褐釉 3、上青下褐釉 3、上白下褐釉 2。分四型。

Ⅰ型　3 件。直口，宽沿，深腹略内曲下折，高足下外撇。分二式。

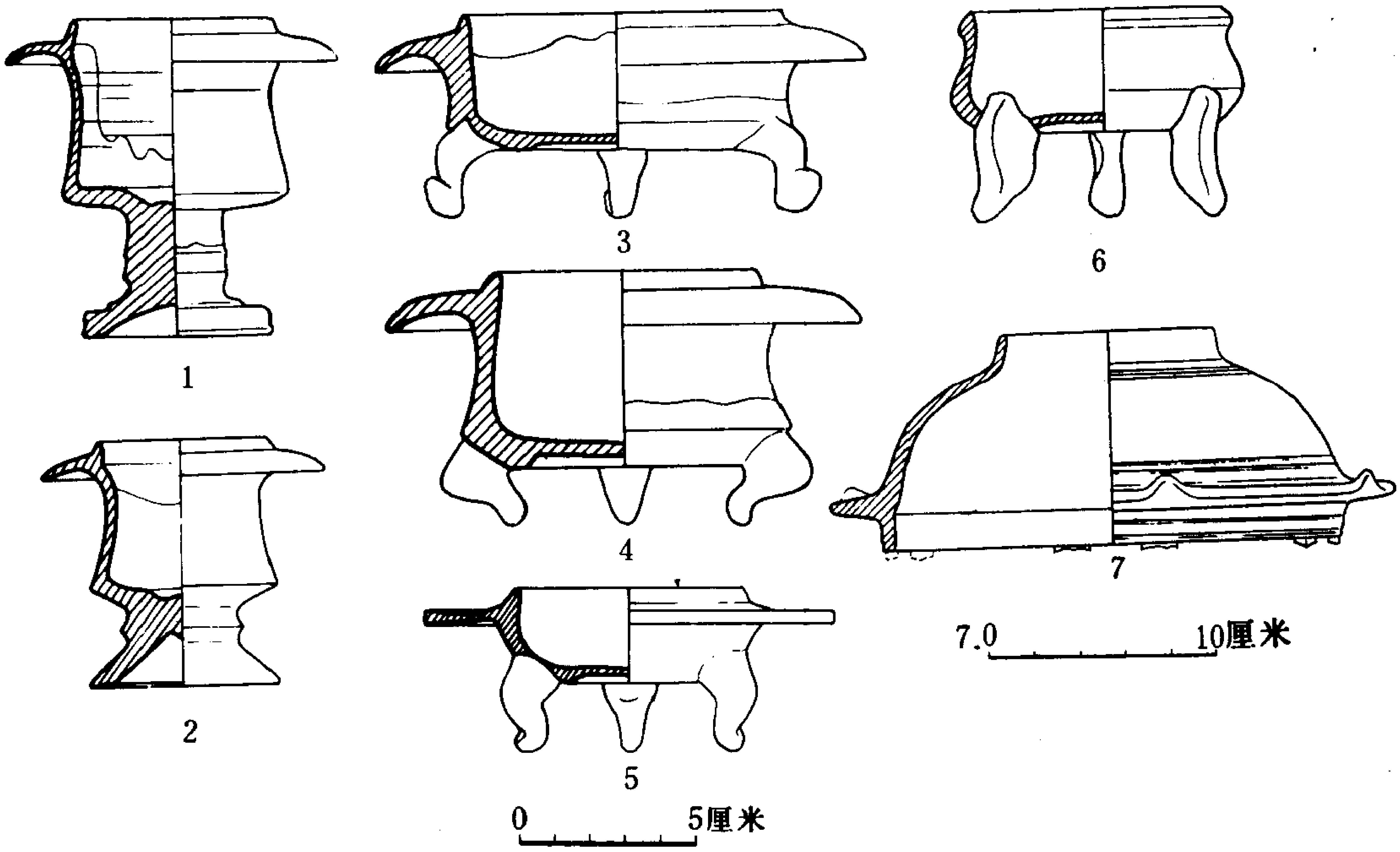
1 式：2 件。柱状足下撇。口径 5.6—6.4、足径 5.4—5.5、高 7.6—9.2 厘米。标本 T7④：26，外施褐釉不到底。高 9.2 厘米（图六九，1；图版六八，1）。

2 式：1 件。足外撇，足上部有一凸棱。T9⑤：5，外施青釉不到底。口径 4.8、足径 5.4、高 7.2 厘米（图六九，2；图版六八，2）。

Ⅱ型　9 件。直口，宽沿，扁腹，凹底，三矮足。分二式。

1 式：6 件。腹外壁内曲下斜折。口径 6.8—9、高 5.1—7.4 厘米。标本 1　T11③：82，口沿及上腹部施白釉，下褐釉。高 6 厘米（图六九，3；图版六八，3）。标本 2　T7③：247，口沿及上腹部施青釉，下褐釉。高 5.1 厘米（图版六八，4）。标本 3　T6③：22，口沿及上腹部施白釉，下褐釉。高 7.4 厘米（图六九，4；图版六八，5）。

2 式：3 件。仅一件能复原。浅曲腹，三足略高。标本 T5③：145，口沿及上腹部施白釉，



图六九　一期文化　炉

1. Ⅰ型1式 T7④：26　2. Ⅰ型2式 T9⑤：5　3、4. Ⅱ型1式 T11③：82、T6③：22

5. Ⅱ型2式 T5③：145　6. Ⅲ型 T6③：69　7. Ⅳ型 T11③：108

下褐釉。口径6.5、高4.8厘米（图六九，5；图版六九，1）。

Ⅲ型　1件。直口，直腹略斜，下斜折凹底，三足略高。T6③：69，口及腹上部施青釉，下褐釉。口径7、高6厘米（图六九，6；图版六九，2）。

Ⅳ型　2件。均残，不能复原全形。顶部呈覆莲叶状，上有小口，腹壁透雕成三角形格子，下部不明。T11③：108，褐釉。上口径9.6、外沿径25.4、残高9.8厘米（图六九，7；图版六九，3）。

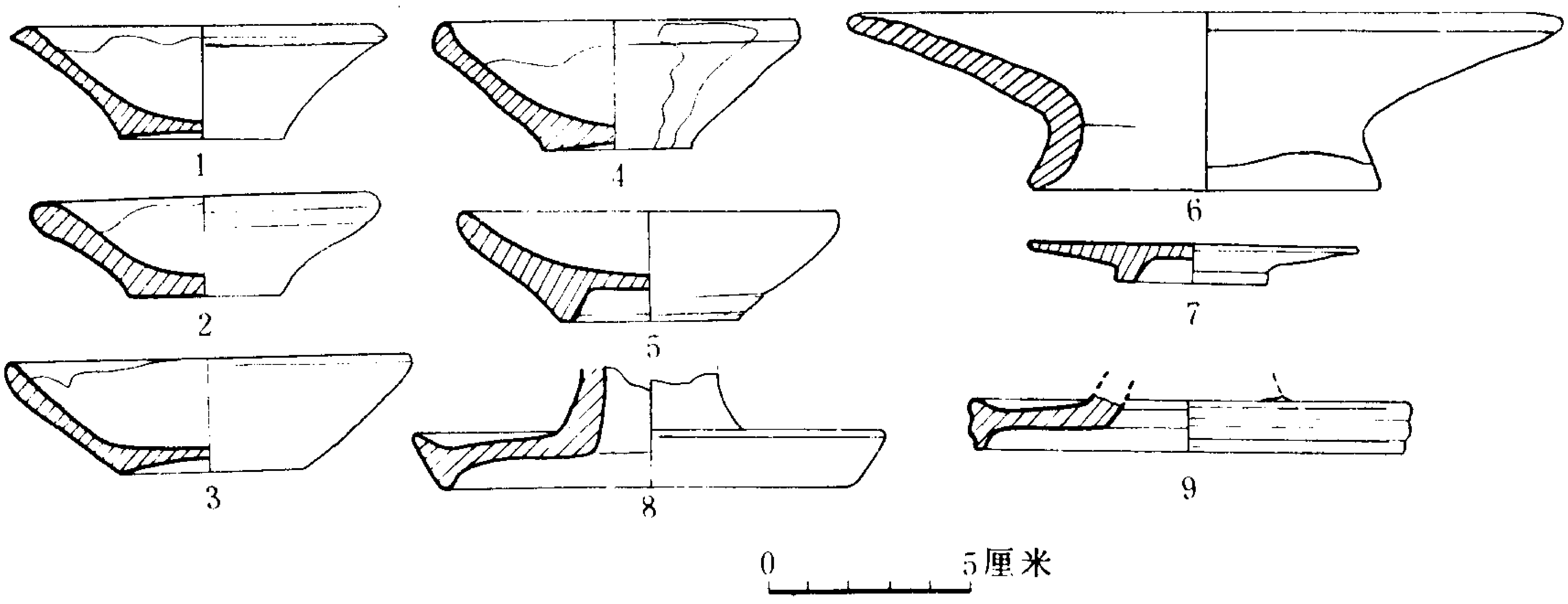
（一五）灯盏

37件。褐釉36、青釉1。本期只有小盏一类。

小盏　37件，分二型。

Ⅰ型　36件。敞口，浅斜腹，平或凹底。内壁均部分施釉。口径7.2—10、底径3—4.6、高1.8—3.4厘米。标本1　T7④：23，斜唇外侈，凹底。高2.8厘米（图七〇，1；图版七〇，1）。标本2　T9④：1，凸圆唇，平底。高2.6厘米（图七〇，2；图版七〇，2）。标本3　T9④：2，圆唇，凹底。高2.8厘米（图七〇，3；图版七〇，3）。标本4　T6③：1，口微敛，凹底。高3.2厘米（图七〇，4；图版七〇，4）。

Ⅱ型　1件。敞口，斜曲腹，暗圈足。T2③：49，内壁下部施褐釉。口径9.3、足径4.3、高2.8厘米（图七〇，5；图版七〇，5）。



图七〇 一期文化小盏、器托

1—4. Ⅰ型小盏 T7④：23、T9④：1、T9④：2、T6③：1　5. Ⅱ型小盏 T2③：49　6. Ⅰ型器托 T11③：115　7. Ⅱ型器托 T5③：75　8. Ⅲ型1式器托 T7③：42　9. Ⅲ型2式器托 T2③：82

（一六）器托

9件。青釉3、白釉6。分三型。

Ⅰ型　4件。托面呈斜面状，圈足略外撇，无底。托径11.5—18、足径2.8—8.4、高1.3—4.5厘米。标本T11③：115，青釉不到底。托径18、足径8.4、高4.5厘米（图七〇，6；图版七一，1）。

Ⅱ型　1件。托面呈圆盘状，圈足。T5③：75，白釉。托径8.2、足径3.8、高0.9厘米（图七〇，7；图版七一，2）。

Ⅲ型　4件。托面呈圆盘状，中间有空心柱，凹底。分二式。

1式：1件。中心柱较窄。T7③：42，柱残，托壁下斜。白釉。托径11.8、残高2.6厘米（图七〇，8；图版七一，3）。

2式：3件。中心柱较宽。托径10—11、高1.2—1.4厘米。标本T2③：82，柱残，托壁有两道凹槽。青釉。托径11、残高1.4厘米（图七〇，9；图版七一，4）。

（一七）器盖

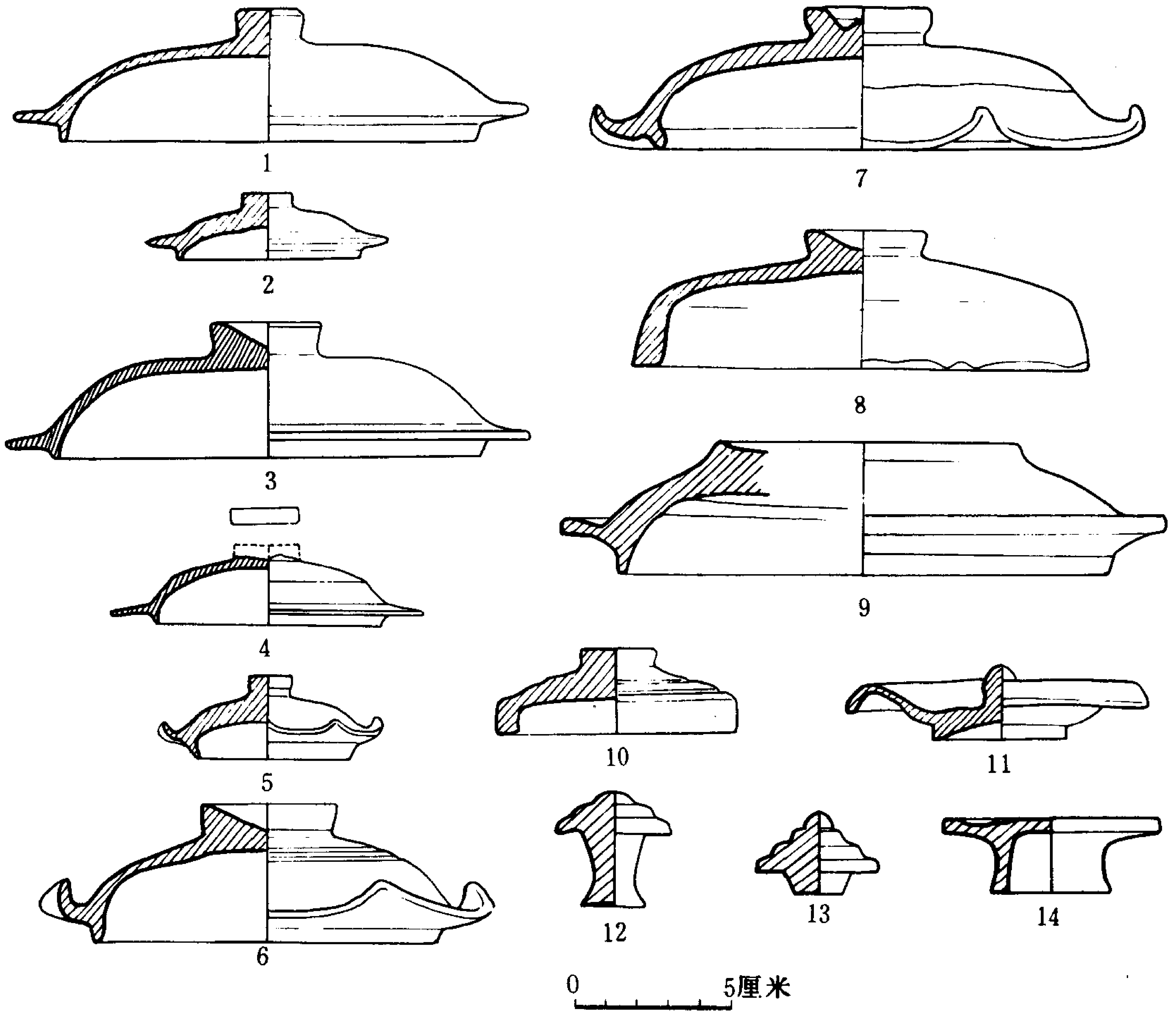
72件，盖面均施釉。褐釉30、白釉20、黑釉11、青釉9、素烧2。分八型。

Ⅰ型　45件。扁圆形，上有钮，下有子口。分三式。

1式：30件。平面圆钮。外径7.8—20.5、钮径1.2—2.8、高2.2—6厘米。标本1　T11③：162，沿面窄，白釉。高4.3厘米（图七一，1；图版七一，5）。标本2　T10③：34，沿面略宽，青釉。高2.2厘米（图七一，2；图版七一，6）。

2式：14件。凹面圆钮。外径11—24.8、钮径2.3—5.2、高3.2—7厘米。标本T11③：161，白釉。高4.5厘米（图七一，3；图版七二，1）。

3式：1件。似柄状钮。T9K2：2，钮残，青釉。外径10.1、残高2.3厘米（图七一，4；图版七二，2）。



图七一　一期文化　器盖

1、2. Ⅰ型1式 T11③：162、T10③：34　3. Ⅰ型2式 T11③：161　4. Ⅰ型3式 T9K2：2　5. Ⅱ型1式 T7③：101　6、7. Ⅱ型2式 T3③：157、T3④：8　8. Ⅲ型2式 T7③：102　9. Ⅳ型 T11④：88　10. Ⅲ型1式 T3③：42　11. Ⅴ型 T7F2：2　12. Ⅵ型 T5③：146　13. Ⅶ型 T13③：14　14. Ⅷ型 T11③：143

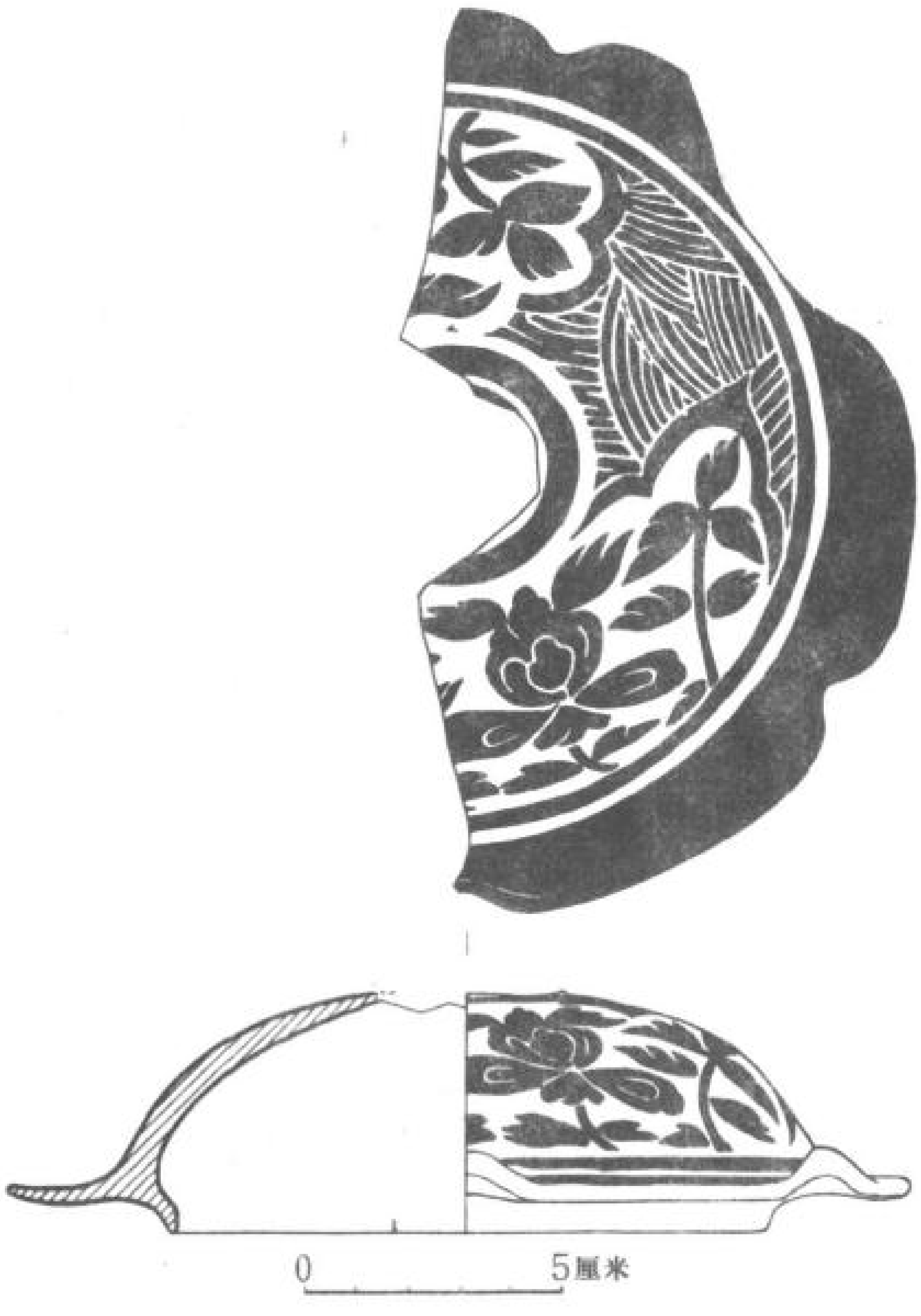
Ⅱ型　11件。莲叶形，上有钮，下有子口。分二式。

1式：1件。平面圆钮。T7③：101，黑釉。外径7.2、钮径1.4、高2.8厘米（图七一，5；图版七二，3）。

2式：10件。凹面圆钮。外径11.2—23、钮径2—5、高4—4.6厘米。标本1　T3③：157，顶面有两周凹弦纹，褐釉。高4.5厘米（图七一，6；图版七二，4）。标本2　T3④：8，仅顶面上部施褐釉。高4.6厘米（图七一，7；图版七二，5）。标本3　T8③：41，钮残，顶面剔刻开光折枝牡丹花，外刻弧线纹。残高4.5厘米（图七二；图版七二，6）。

Ⅲ型　10件。扁圆形，平面或凹面圆钮，平口。分二式。

1式：6件。曲面下折。外径5.9—11.8、钮径1.7—2.4、高1.8—3厘米。标本T3③：



图七二　一期文化　器盖纹饰
（Ⅰ型2式 T8③：41）

42，顶面有两周凸棱。白釉。高2.8厘米（图七一，10；图版七三，1）。

2式：4件。曲面圆折。外径6.5—14.6、钮径1.5—3.9、高1.7—4.5厘米。标本T7③：102，白釉。高4.5厘米（图七一，8；图版七三，2）。

Ⅳ型　1件。平顶，无钮，斜面，凸沿，下有子口。T11④：88，素烧。外径18.8、残高4.5厘米（图七一，9；图版七三，3）。

Ⅴ型　1件。顶面斜凹，凸沿外卷，圆柱状钮，下有子口。T7F2：2，褐釉。外径9.6、钮径0.8、高2.4厘米（图七一，11；图版七三，4）。

Ⅵ型　1件。蘑菇形，柱状子口。T5③：146，褐釉。外径3.7、高3.8厘米（图七一，12；图版七三，5）。

Ⅶ型　2件。塔顶形，圆饼形子口。标本T13③：14，黑釉。外径4、高2.7厘米（图七一，13；图版七三，7）。

Ⅷ型　1件。圆饼形，顶面有凸棱，圆筒状子口。T11③：143，白釉。外径7、高2.5、底径3.8厘米（图七一，14；图版七三，6）。

（一八）漏斗

2件。一件能复原。T2③：7，棱口，曲腹，下有长流。黑釉。口径10.5、残高7.8厘米（图七三，1；图版六七，5）。

（一九）铃铛

2件。一件能复原。长圆形体，下有长条形开口，体内有一圆球，上有宽柄，中间穿一孔。T5③：147，手制，黑釉。高5.1、宽3.7厘米（图七三，2；图版六七，6）。

（二〇）瓷钩

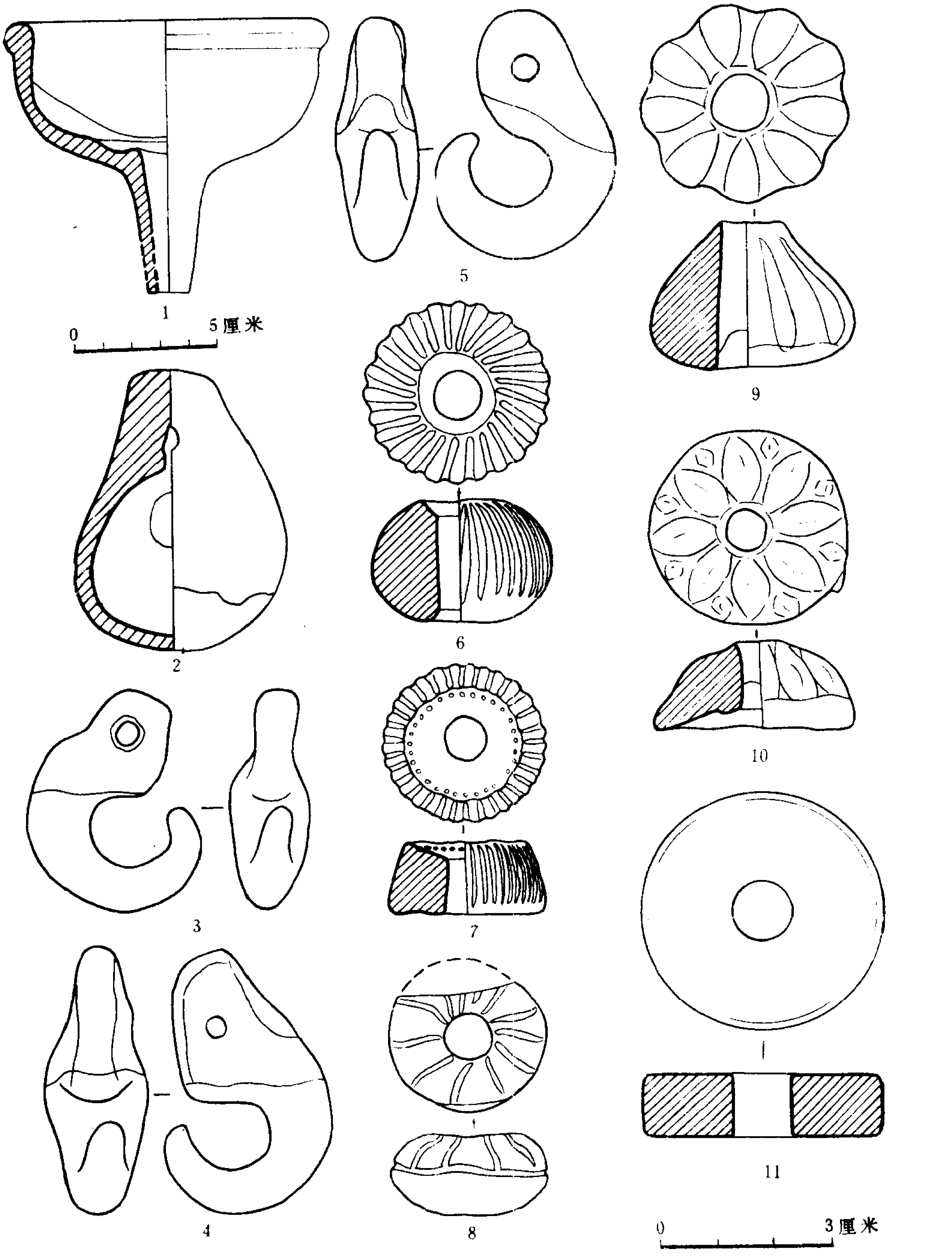
43件。顶部为饼状，无釉，中间有圆孔，下部为圆形钩状，施釉。褐釉36、黑釉6、青釉1。高3.7—5厘米。标本1　T11④：73，施黑釉。高3.9厘米（图七三，3；图版七四，2）。标本2　T11③：215，褐釉。高4.7厘米（图七三，4；图版七四，3）。标本3　T5③：182，褐釉。高4.4厘米（图七三，5；图版七四，1）。

（二一）纺轮

25件。褐釉16、青釉3、黑釉1、白釉1、素烧4。分五型。

Ⅰ型　13件。鼓形，上面有密竖条纹，中间有孔。外径2.3—3.2、高1.3—2.2厘米。标本T7③：2，褐釉。径3.2、高2.2厘米（图七三，6；图版七四，9）。

Ⅱ型　4件。梯形，中间有孔。外径2.8—3.1、高1.3—2.4厘米。标本T6③：7，褐釉。径2.8、高1.3厘米（图七三，7；图版七四，4）。



图七三　一期文化　漏斗、铃铛、瓷钩等

1. 漏斗 T2③：7　2. 铃铛 T5③：147　3. 瓷钩 T11④：73　4. 瓷钩 T11③：215　5. 瓷钩 T5③：182　6. Ⅰ型纺轮 T7③：2　7. Ⅱ型纺轮 T6③：7　8. Ⅳ型纺轮 T11D：3　9. Ⅲ型1式纺轮 Y4：12　10. Ⅲ型2式纺轮 T13F1：12　11. Ⅴ型纺轮 T5③：164

Ⅲ型　6件。朵莲花形，上有莲瓣纹，中间有孔。分二式。

1式：2件。较高。外径3.1—3.5、高2—2.6厘米。标本Y4：12，褐釉。径3.5、高2.6厘米（图七三，9；图版七四，7）。

2式：4件。较矮。外径3.4—3.6、高1.3—2.2厘米。标本T13F1：12，褐釉。径3.5、高1.5厘米（图七三，10；图版七四，5）。

Ⅳ型　1件。算珠形，上有竖条纹。T11D：3，素烧，青灰色。径2.8、高1.5厘米（图七三，8；图版七四，6）。

Ⅴ型　1件。圆饼形，中间有孔。T5③：164，素烧，浅灰色。径4、高1.1厘米（图七三，11；图版七四，8）。

二　文房用具

22件。有砚、砚滴。

（一）砚

3件。器形可分二类：长方形砚、圆形砚。

长方形砚　2件，分二型。

Ⅰ型　1件。长方形，砚面圆形略凹，墨池呈斜坡状，底凹为圆弧状。T9⑤：17，已残，陶质，胎色灰。残长11.5、宽7.5、高2.3厘米（图七四，2；图版七五，2）。

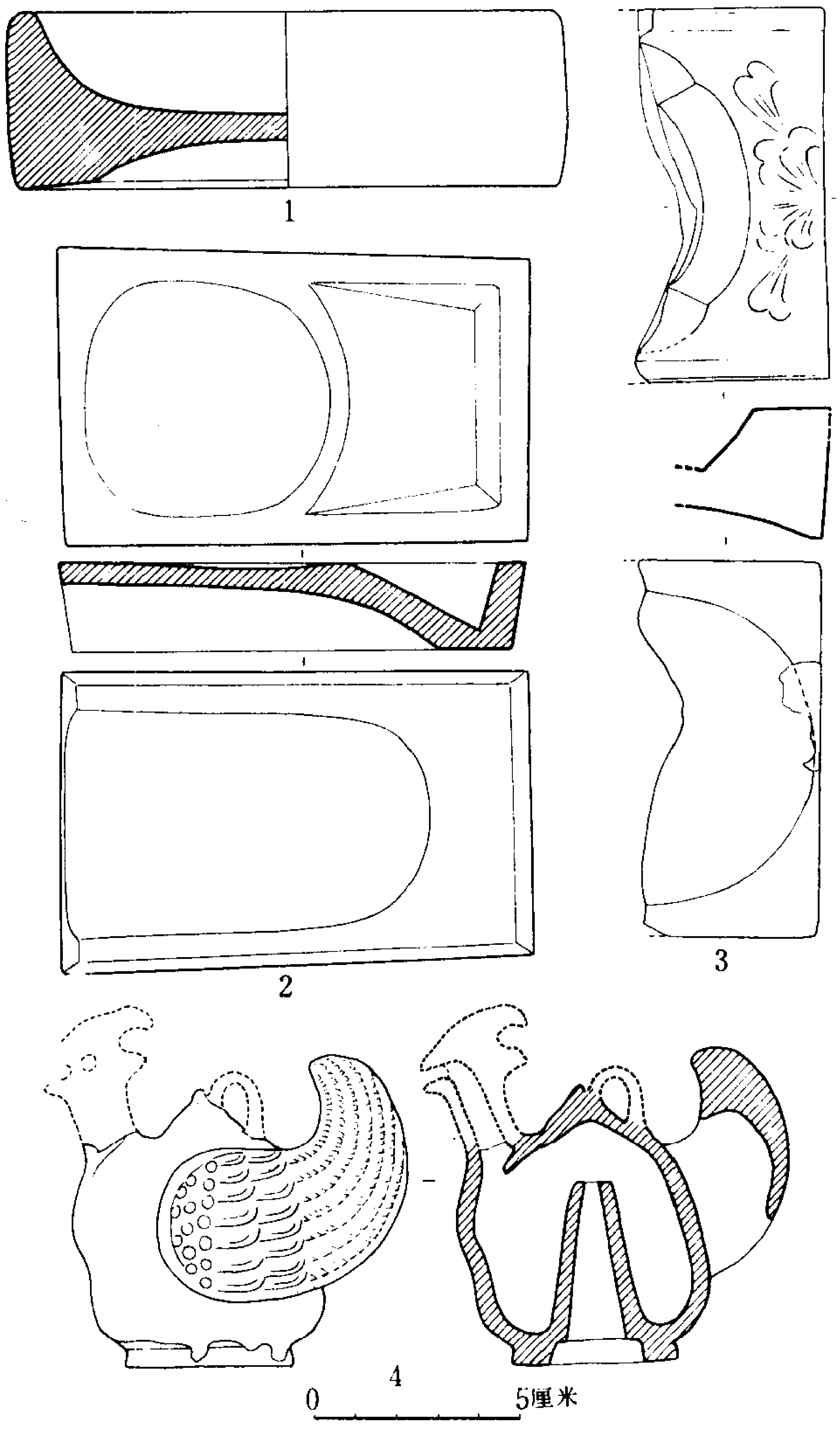
Ⅱ型　1件。长方形，砚首较宽刻有一朵牡丹花，墨池呈花瓣形。T10③：43，已残，陶质，胎色灰。残长4.7、宽9.3、高3.2厘米（图七四，3）。

圆形砚　1件。

Ⅰ型　圆形，砚面深凹。T11③：88，瓷胎，黑釉。直径13.5、高4.4厘米（图七四，1；图版七五，3）。

（二）砚滴

19件。均褐釉，仅二件能合理复原。凤形，凤首为双模合制，嘴有孔与腹相通，翅膀为模制，两翅尾部相连，背上有环形把手，底有圈足，底心注口与腹内管状芯管相接。T7③：246，凤首，把手均残缺。残高7.6厘米（图七四，4；图版七五，4右）。T7③：245，足部残。残高6.4厘米（图版七五，4左）。



图七四　一期文化　长方形砚、圆形砚、砚滴

1. Ⅰ型圆形砚 T11③：88　2. Ⅰ型长方形砚 T9⑤：17

3. Ⅱ型长方形砚 T10③：43　4. 砚滴 T7③：246

三　娱乐用具

264件。有棋子、瓷埙。

（一）棋子

263枚，除一枚石质，余均为瓷质素烧。分四类：围棋子、印花围棋子、刻字“棋子”、象棋子。

围棋子　249枚，其中白色170枚，黑色79枚。分三型。

Ⅰ型　245枚。圆形，上下平，素烧。径1.1—2.65、厚0.3—1厘米。标本1　T3③：134，白色。径1.4厘米（图七五，1；图版七六，8）。标本2　T5③：127，白色。径1.7厘米（图七五，2；图版七六，7）。标本3　T12⑤：3，白色。径2厘米（图七五，3；图版七六，6）。标本4　T11④：54，黑色。径1.3厘米（图七五，4；图版七六，4）。标本5　T11④：79，黑色。径1.7厘米（图七五，5；图版七六，3）。标本6　Y4：3，黑色。径1.9厘米（图七五，6；图版七六，2）。标本7　Y4：2，黑色。径2.6厘米（图七五，7；图版七六，1）。此枚尺寸过大，不知是何种棋子？

Ⅱ型　2枚。圆形，两面均微凸。标本T11④：75，黑色。径1.5、厚0.5厘米（图七五，8；图版七六，9）。

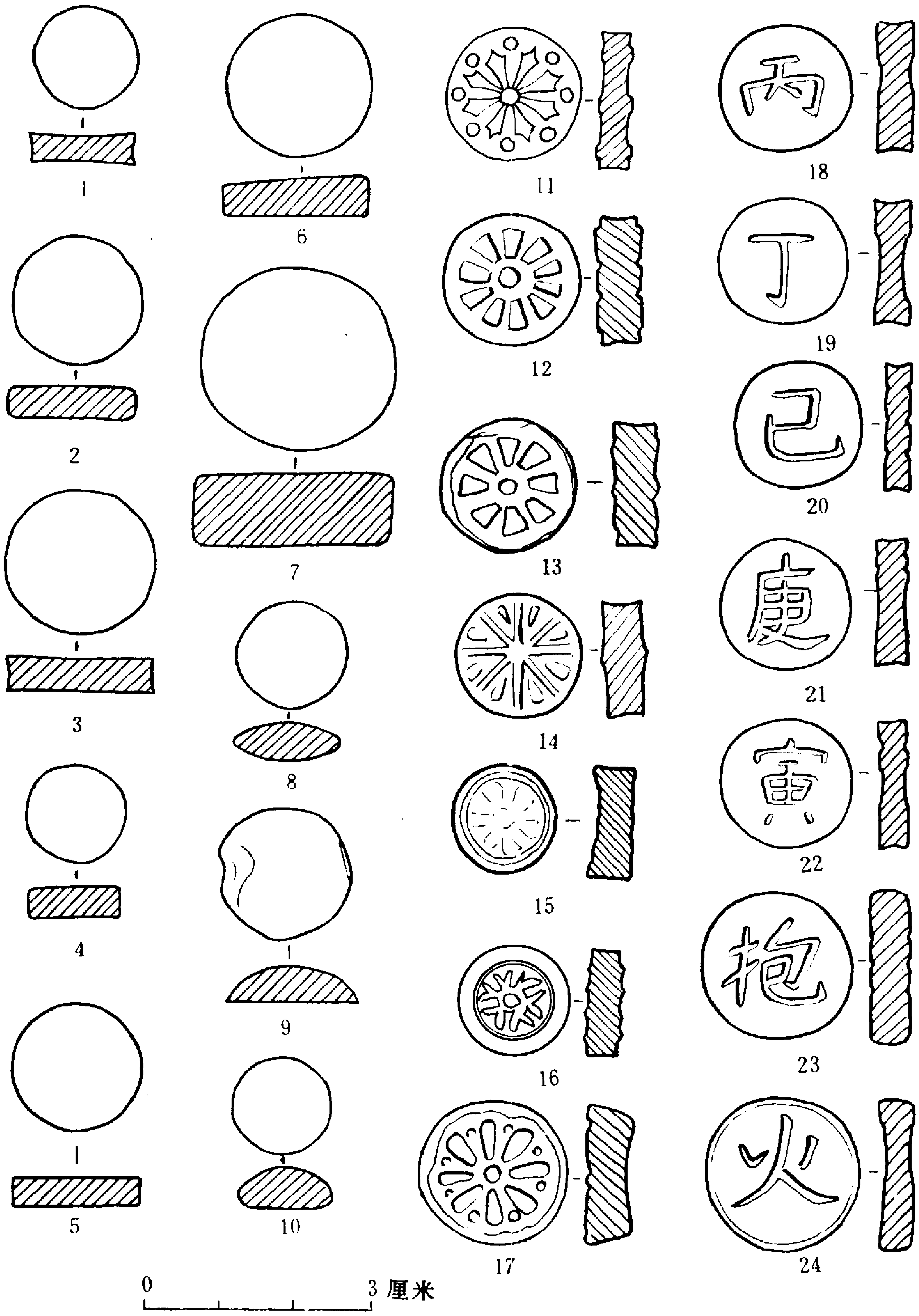
Ⅲ型　2枚。圆形，上微凸下平。T6③：26，上面施白釉。径1.7、厚0.5厘米（图七五，9；图版七六，5）。T5③：170，石质，青白色。径1.3、厚0.6厘米（图七五，10；图版七六，10）。

印花围棋子　7枚。扁圆形，两面平有相同的阳纹印花，仅一枚为单面印花。白色五枚，黑色一枚。T11④：4，白色。中间一圆点，辐射八瓣长花瓣，周边有八个圆点。径1.8、厚0.3厘米（图七五，11；图版七六，12）。T11④：145，白色。中间一圆点，辐射十瓣长三角形花瓣。径1.8、厚0.6厘米（图七五，12；图版七六，14）。T11F1：10，白色。一面印花同T11④：145，另一面中间一圆点，辐射八瓣长三角形花瓣。径1.8、厚0.6厘米（图七五，13；图版七六，15）。T11④：5，白色。从中心辐射八条凸线，两线间有一花瓣。径1.7、厚0.5厘米（图七五，14；图版七六，11）。T11④：62，白色。周边有两圈凸圆，中间一圆点，辐射六瓣花瓣。径1.4、厚0.5厘米（图七五，15；图版七六，13）。T11③：24，黑色。近边处有一凸圆，中间有一小圆圈，辐射六瓣两叉花瓣。径1.5、厚0.5厘米（图七五，16；图版七六，16）。另一枚T11③：57，为瓷坯（图七五，17）。

刻字“棋子”[①]　5枚。扁圆形，两面平，刻有天干地支中的一字。均白色。T8①：5，刻有“丙”字。径1.7、厚0.5厘米（图七五，18；图版七六，17）。T7③：150，刻有“丁”字。径1.7、厚0.5厘米（图七五，19；图版七六，18）。T7③：151，刻有“巳”字。径1.7、厚0.4厘米（图七五，20；图版七六，21）。T7③：152，刻有“庚”字。径1.7、厚0.4厘米（图七五，21；图版七六，19）。T3③：77，刻有“寅”字。径1.7、厚0.4厘米（图七五，22；图版七六，20）。

象棋子　2枚。扁圆形，两面平，均刻字。白色。T11④：6，刻有“抱”字。径2、厚0.5

① 此类刻字“棋子”，仅系暂时称之。是否是棋子不敢断言，或为占卜之具亦未可知，尚有待进一步研究。



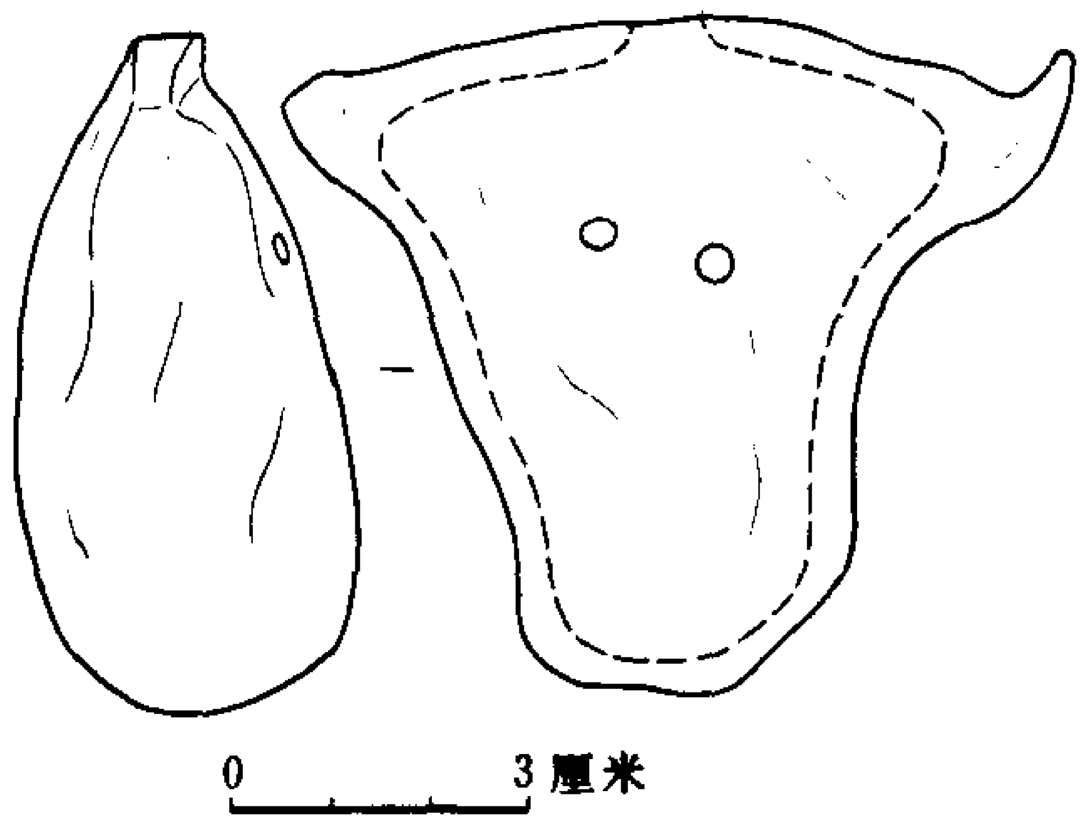
图七五　一期文化　围棋子、印花围棋子、刻字棋子等

1—7. Ⅰ型围棋子 T3③：134、T5③：127、T12⑤：3、T11④：54、T11④：79、Y4：3、Y4：2　8. Ⅱ型围棋子 T11④：75　9、10. Ⅲ型围棋子 T6③：26、T5③：170　11—17. 印花围棋子 T11④：4、T11④：145、T11F1：10、T11④：5、T11④：62、T11③：24、T11③：57　18—22. 刻字棋子 T8①：5、T7③：150、T7③：151、T7③：152、T3③：77　23、24. 象棋子 T11④：6、T11③：2

厘米（图七五，23；图版七六，23）。T11③：2，刻有“火”字。径2、厚0.4厘米（图七五，24；图版七六，22）。

（二）瓷埙

1件。手制，形似牛首，故亦称牛头埙。正面有两孔，顶部中间有一孔，吹之发声。T7K：41，素烧。宽8、高7、厚3.3厘米（图七六；图版七五，1）。



图七六　一期文化　瓷埙（T7K1：41）

四　雕塑品

90件。有人物、动物。

（一）人物

37件。四件完整，一件能复原，余残。双模合制。头褐余为青釉12、头黑余为白釉1、面青余褐釉2、褐釉6、青釉9、黑釉1、茶叶末釉1、素烧5。可分五类：秃发人塑像、髻发人塑像、戴风帽人塑像、力士及残塑像。

秃发人塑像　27件。根据发型分六式。

1式：4件。头顶留发三撮，余剃光。长圆脸，宽额，五官端庄，高鼻，两眼凝视前方，上躯略前倾，双腿盘坐，两脚交于前方，双手捧献物（似莲花）。标本1　T3③：74，仅头顶部施褐釉，余皆青釉。高6.4厘米（图七七，1；图版七七，1）。标本2　T7③：253，仅存头部，头顶部施深褐釉，脸部青釉。残高3.1厘米（图七七，2；图版七八，1）。

2式：1件。残存头部。头顶留发三撮，近前额一撮呈蝙蝠状。T5③：148，头顶部施褐釉，脸部青釉。残高3.9厘米（图七七，3；图版七八，2）。

3式：1件。残存两眼以上部分。头顶留发三撮，近前额一撮前分两叉。T5③：119，头顶部施褐釉，脸部青釉。残高2.7厘米（图七七，4；图版七八，3）。

4式：1件。残存头部，头顶留发三撮，近前额一撮打结后前分两叉。采：2，顶部施黑釉，余皆白釉。残高4.5厘米（图七七，5；图版七八，4）。

5式：1件。残存头部，近前额一撮发朝天束起，右耳上部有发一撮，左部不明，深目高鼻。T5③：120，面施青釉，发及颈下施褐釉。残高3.7厘米（图七七，7；图版七八，5）。

6式：2件。头顶留发一撮。T9K2：3，双腿盘坐，双手抱一羊羔，仅面部施青釉，余深褐釉。高7厘米（图七七，6；图版七七，2）。T3③：78，仅存头部。头顶施褐釉，面部青釉。残高2.8厘米（图七七，8；图版七八，6）。

还有十七件发式不明。标本1　T12④：81，通体施茶叶末釉。高8.3厘米（图七七，10；图版七七，3）。标本2　Y4：26，褐釉。高5.6厘米（图七七，11；图版七七，4）。

髻发人塑像　2件，分二式。

1式：1件。残存头部，顶部有三个发髻，近前额发髻用花带缠系，后面两个发髻用素带缠系。T10③：45，施青釉。残高4.5厘米（图七七，12；图版七八，7）。

2式：1件。残存头部，头顶上一发髻用带缠系。T1②：50，顶部施褐釉，面部施青釉。残高3.3厘米（图七七，9；图版七八，8）。

戴风帽人塑像　1件。头戴风帽，其近脸部边沿上有连珠纹一排。T11③：214，风帽施褐釉，面部青釉。残高3.4厘米（图七七，13；图版七八，9）。



图七七　一期文化　秃发、髻发、戴风帽人塑像

1、2. 1式秃发人 T3③：74、T7③：253　3. 2式秃发人 T5③：148　4. 3式秃发人 T5③：119　5. 4式秃发人　采：2　6. 6式秃发人 T9K2：3　7. 5式秃发人 T5③：120　8. 6式秃发人 T3③：78　9. 2式髻发人 T1②：50　10、11. 发式不明 T12④：81、Y4：26　12. 1式髻发人 T10③：45　13. 戴风帽人 T11③：214



图七八　一期文化　残塑像、力士塑像

1—6. 残塑像　T7③：138、T11F1：3、T6③：63、T9②：109、T9K4：1、T10③：38　7. 力士塑像 T10③：36

力士塑像　1件。下残，浓发，突眉，大眼，高鼻，右肩至左下腹披绶带，下压一物。T10③：36，素烧。残高8.6厘米（图七八，7；图版七九，6）。

残塑像　6件。头部均残缺。T7③：138，身披斜领衣，右袒，左手下垂，右手于胸侧抱一动物，两腿盘坐，脚心相对交于前方。青釉。残高6厘米（图七八，1；图版七九，1）。T9②：109，两手于胸前抱一动物，束腰，下为莲花座。青釉。残高7厘米（图七八，4；图版七九，3）。T11F1：3，残存胸部，双手于胸前抱一动物。生烧。残高5.1厘米（图七八，2；图版七九，2）。T6③：63，头部残缺，右手折于胸前，两股微折而坐，小腿垂于前方。青釉。残高6.5厘米（图七八，3；图版七九，4）。T9K4：1，身披交领衫，两手于腹前捧书，两腿相

交盘坐。黑釉。残高4.5厘米（图七八，5；图版七九，5）。T10③：38，仅存下部，右手于腹侧抱一蕾莲，两腿盘坐，两脚心相对交于前方。青釉。残高4.8厘米（图七八，6；图版七九，7）。

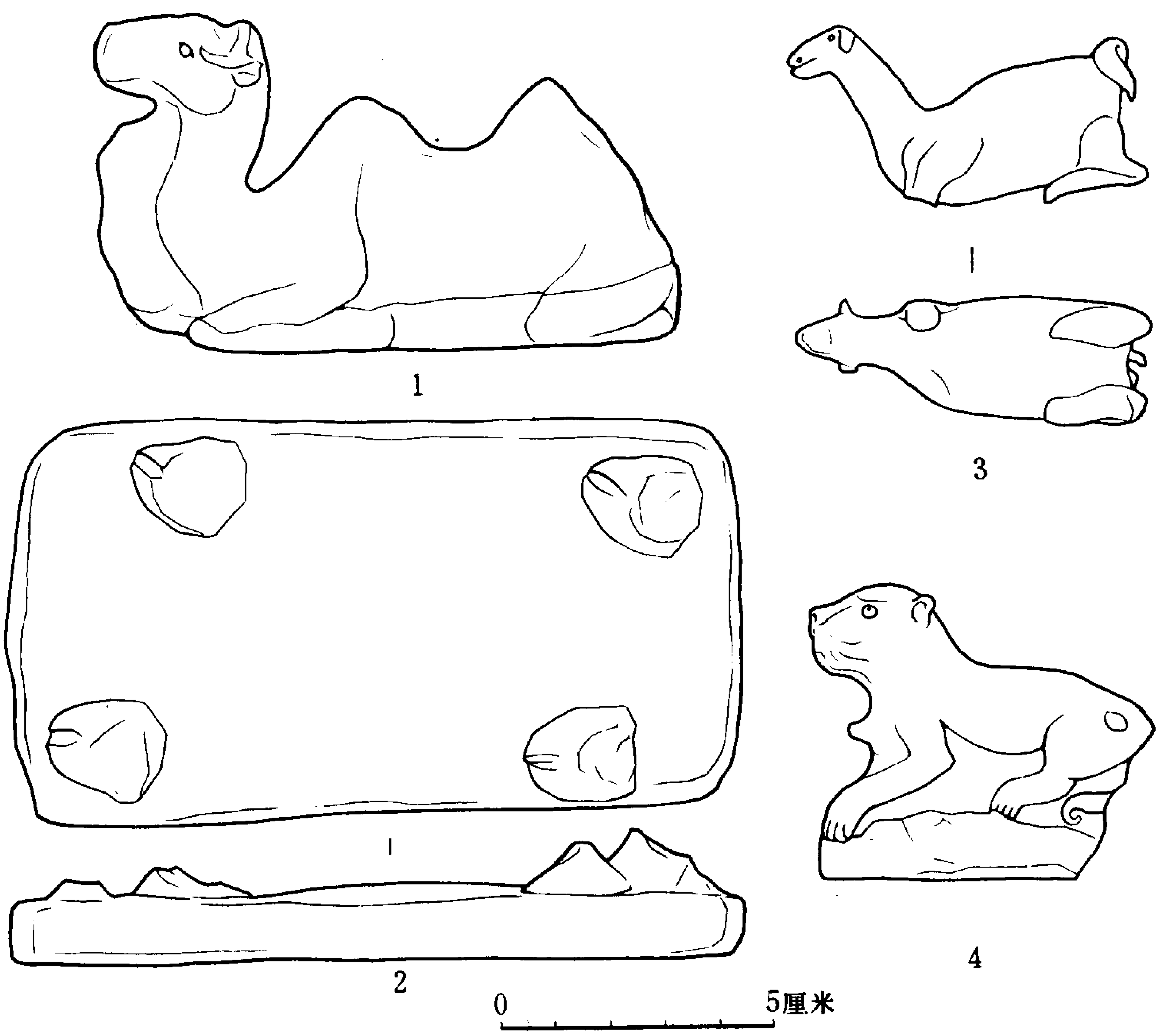
（二）动物

53件。褐釉31、黑釉13、青釉4、茶叶末釉2、白釉1、素烧2。多为双模合制，少数为手制。

骆驼　31件。标本1　T11③：62，昂首长颈，两眼凝视前方，四腿跪卧。长11、高6.7厘米（图七九，1；图版八〇，6）。标本2　T5④：24，为立驼底座，素烧。长方形，面上有四个蹄子印。长13.5、宽7.5厘米（图七九，2）。

马　8件。均残。标本1　T7③：120，残存马头，带有笼头。黑釉。残高4厘米（图版八〇，2）。标本2　T8③：29，残存头部，带有眼罩。施有不匀的茶叶末釉。残高4.5厘米（图版八〇，1）。标本3　T3④：14，仅存一条腿。褐釉。残高8.4厘米（图版八〇，5）。标本4　采：3，残存头至胸部，带有马嚼子。残高8.4厘米（图版八〇，4）。

驴　1件。T7③：147，仅存头颈部，有烧流。褐釉。残高5.4厘米（图版八〇，3）。



图七九　一期文化　骆驼、羊、豹等塑像

1. 骆驼T11③：62　2. 骆驼座T5④：24　3. 羊T11③：7　4. 豹T11③：5

羊　2件。标本T11③：7，手制。前肢残，后腿跪卧，短尾上卷，系山羊。青釉。长6.2、残高4厘米（图七九，3；图版八〇，7）。

狗　5件。标本T7③：206，头部残，卧式，捏制。素烧。长7.7、高5.4厘米（图版八一，1）。

猪　1件。T3③：240，无头，腿残，捏制。残长8.6、残高5.4厘米（图版八一，2）。

豹　1件。T11③：5，双模合制，尾部残。昂首前望，前肢前扑，后肢折卧。青釉。残长6.3、高5.5厘米（图七九，4；图版八一，4）。

鸭　2件。均残存头部。T7③：114、115，双模合制，嘴内含有一球。青釉。残长3厘米（图版八一，6）。

鸟　2件。T5④：12，残，手制。褐釉。高3.9厘米（图版八一，3）。T7③：117，缺头，缺足，似为鹌鹑，手制。褐釉。残高2.9厘米（图版八一，5）。

五　宗教用具

30件。其中瓷质28件、铜质1件、骨质1件。有铜佛像、瓷眼珠、擦擦、如意轮、金刚杵、伞、圆形花饰、念珠、莲花座。

（一）铜佛

1件。T8③：54，有桃形背光，边缘一周方点纹，内有一周火焰纹；头后有圆形头光，边缘一周亦为方点纹。身披袈裟，右臂微袒，双手交于腹前，两腿盘坐，下为束腰须弥座。高5.4厘米（图八〇，1；图版八二，1）。此件应为当时的传世品，为北朝遗物。

（二）瓷眼珠[①]

15枚。均瓷质，褐釉13、黑釉2。多数下部一圈无釉。最大直径5.3、最小者1.3厘米。分二型。

Ⅰ型　11枚。半圆形。分三式。

1式：2枚。内底凹。T5③：71，褐釉。径5.3、高2.9厘米（图八一，1；图版七四，10）。T11③：35，黑釉。径4.4、高2.1厘米（图八一，2；图版七四，11）。

2式：8枚。平底（图版七四，12、18—24）。标本1　T13F2：14，黑釉，顶部有粘连。径3.8、高2.5厘米（图八一，4；图版七四，12）。标本2　T5③：151，褐釉。径1.9、高1.5厘米（图八一，3；图版七四，18）。

3式：1枚。平底中心有一圆孔。T9④：24，褐釉。径2.1、高1.4厘米（图八一，5；图版七四，17）。

Ⅱ型　4枚。扁圆形。分二式。

1式：3枚。内底凹（图版七四，13、14、16）。标本T5③：68，褐釉。径3.3、高1.5厘米（图八一，6；图版七四，13）。

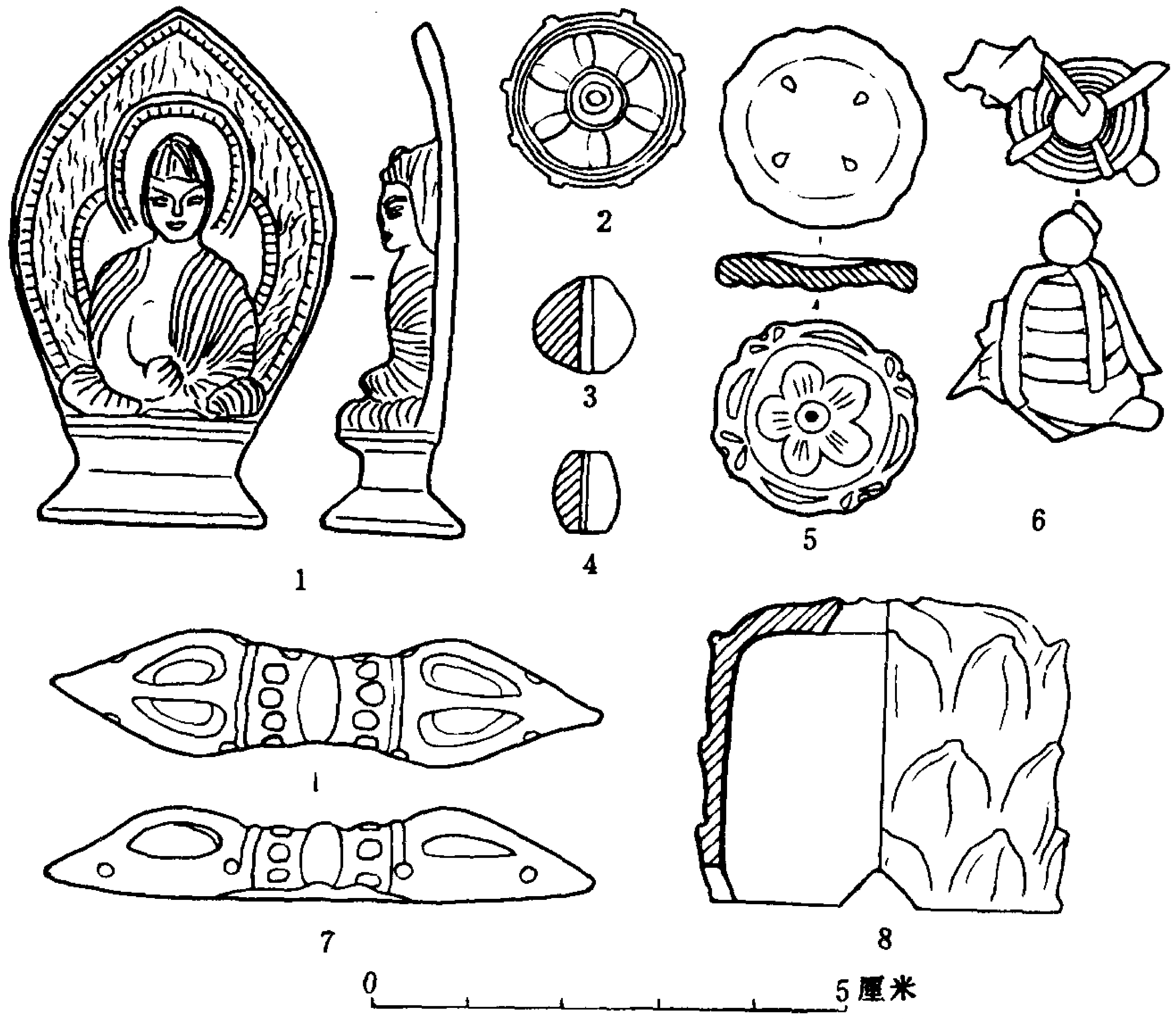
2式：1枚。平底。T5③：76，褐釉。径3.3、高1.5厘米（图八一，7；图版七四，15）。

（三）擦擦

1件。手制。塔形，上半部呈尖柱状，下部为椭圆形。T10③：83，素烧。高8.6、宽6.3

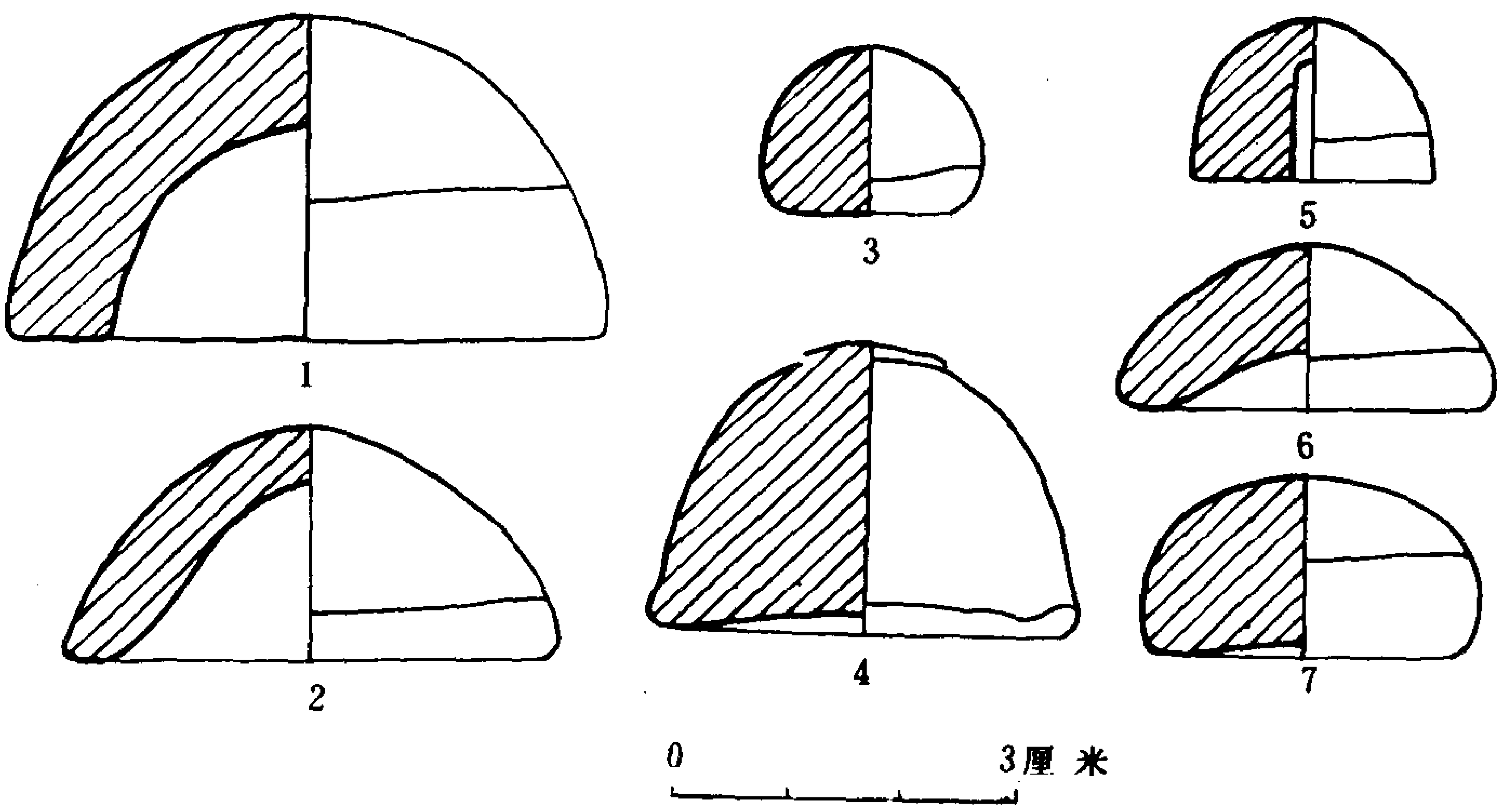
---

① 承宁夏博物馆何济英同志见告，宁夏拜寺口西夏双塔曾出有这类器物，应是佛像之眼珠，且塔身外表之佛塑像的眼珠即属此物，现仍存。



图八〇　一期文化　铜佛及瓷如意轮、金刚杵、莲花座等

1. 铜佛 T8③：54　2. 如意轮 T11③：37　3. 念珠 T8③：51　4. 骨念珠 T8③：53　5. 圆形花饰 T11④：47　6. 伞 T11③：6　7. 金刚杵 T8③：215　8. 莲花座 T7③：11



图八一　一期文化　瓷眼珠

1、2. Ⅰ型1式 T5③：71、T11③：35　3、4. Ⅰ型2式 T5③：151、T13F2：14　5. Ⅰ型3式 T9④：24　6. Ⅱ型1式 T5③：68　7. Ⅱ型2式 T5③：76

厘米（图八二；图版八二，3）[1]。

（四）如意轮

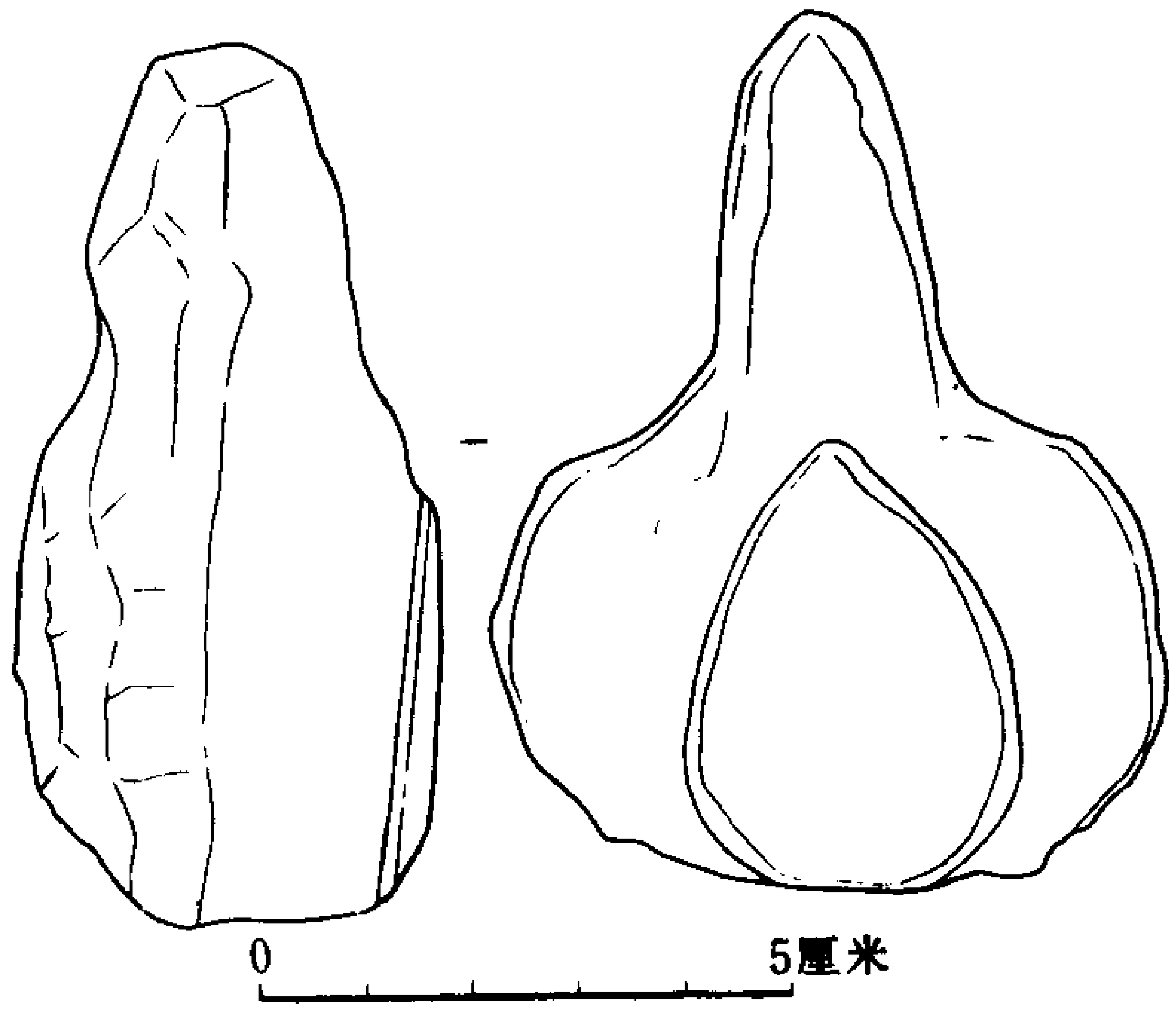
1件。模制。扁圆形，外周壁有八个凸齿，内有透雕六瓣莲花一朵。T11③：37，素烧。径2、厚0.5厘米（图八〇，2；图版八二，2右上）。

（五）金刚杵

1件。模制。一面凸一面平，透雕三股杵头，杵身中间一凸棱，两侧各有一排连珠纹，杵两侧各有四小圆孔。T8③：215，素烧。长5.8、宽0.9、厚1厘米（图八〇，7；图版八二，2左）。

（六）伞

1件。手制，已烧变形。塔状，顶有一圆球，身分五层，外有四斜柱。T11③：6，青釉。残高2.5厘米（图八〇，6；图版八二，4）。



图八二　一期文化　擦擦（T10③：83）

（七）圆形花饰

3件。模制。扁圆形，周边有四瓣半圆形花叶，中间一朵五瓣梅花，侧壁有等距离的四孔。标本T11④：47，素烧。径2.1、厚0.4厘米（图八〇，5；图版八二，2右下）。

（八）念珠

3件。其中骨质1件。T8③：51，手制，素烧，黑色。中间有孔。径1、高1厘米（图八〇，3；图版八二，6右）。T8③：52，与上相同（图版八二，6中）。T8③：53，骨质，磨光。长圆形，中间有孔。径0.7、高0.9厘米（图八〇，4；图版八二，6左）。

（九）莲花座

4件。模制。仅一件能复原。圆筒形上折，顶部中间有一圆孔，壁底有四个三角形开口。标本T7③：11，白釉，器壁雕三排起脊宽莲瓣，顶部雕一周长莲瓣。径3.8、高3.3、顶孔径0.9厘米（图八〇，8；图版八二，5）。

六　建筑材料

86件。有瓦当、滴水、筒瓦、板瓦、白釉贴面、瓦件、脊饰。

（一）瓦当

7件。模制。均素烧，残存头部。印有兽面纹（狮子），大眼，宽鼻，阔嘴，上有犄角、卷毛。标本T7③：159，素烧。径13.4、厚1.4厘米（图八三，1；图版八三，1）。

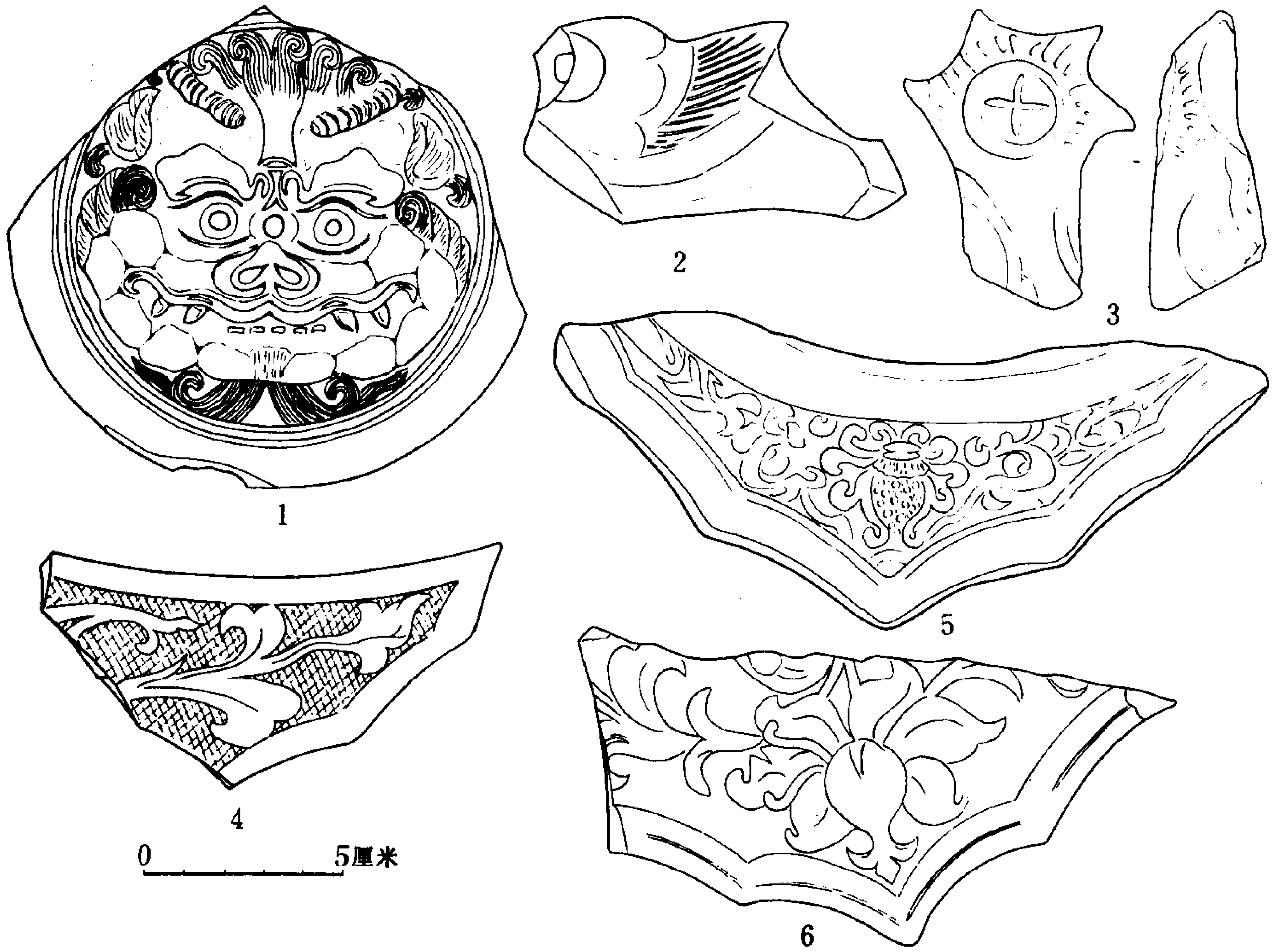
（二）滴水

24件。轮模合制，均素烧。分二型。

Ⅰ型　3件。沟滴呈较矮的三角形。T11④：86，沟滴两周边为花瓣形，内印花草纹。残

---

[1] 在三期遗物中发现一擦擦模子（见三期文化工具类）。



图八三　一期文化　瓦当、滴水、脊饰

1. 兽面瓦当 T7③：159　2. 脊饰残片 T13②：40　3. 脊饰残片 T6②：50

4、5. Ⅰ型滴水 T5③：179、T5③：143　6. Ⅱ型滴水 T6②：39

宽 16.5 厘米（图八四，2；图版八三，2）。T5③：143，仅存沟滴，中间有印纹莲花一朵，四周为卷草纹。残高 17.6 厘米（图八三，5；图版八三，3）。T5③：179，沟滴残片，饰花叶纹。残宽 11.5 厘米（图八三，4）。

Ⅱ型　21 件。沟滴略呈三角形。标本 1　T7③：17，浅黄色，沟滴两周边为花瓣形，内印有莲花、莲叶、茨菇、小花等水生植物。宽 22.5、高 10.5、瓦身残长 27.3 厘米（图八四，3；图版八三，4）。标本 2　T6②：39，已残，印有石榴花纹。残宽 15 厘米（图八三，6；图版八三，5）。

（三）筒瓦

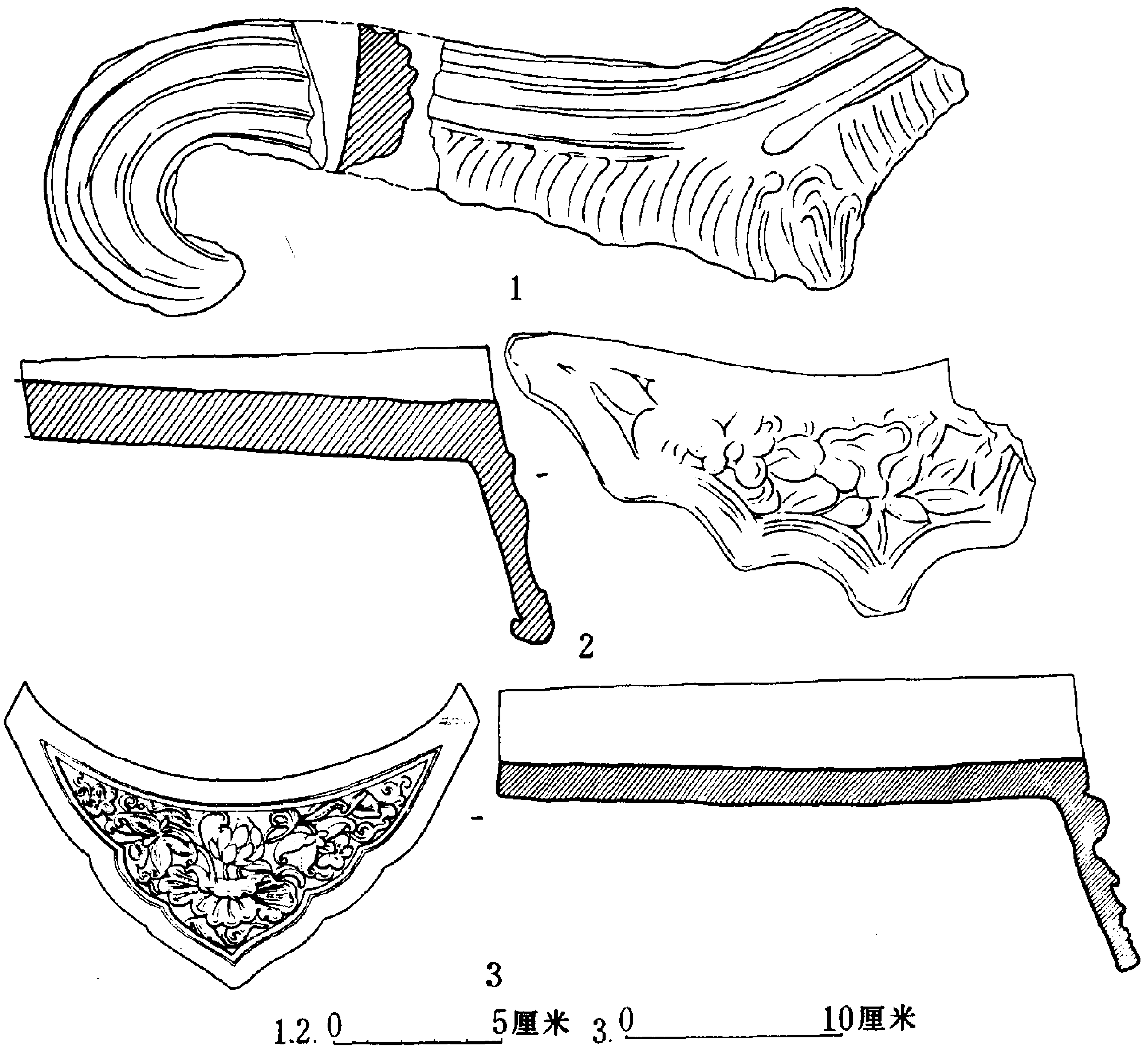
m 7 件。素烧，唇沿抹成斜面，与瓦身有明显分界。仅一件能复原。T11③：27，浅黄色。长 33.6、宽 14.2、厚 1.3 厘米（图八五，1；图版八四，1）。

（四）板瓦

5 件。素烧，梯形。标本 T11③：26，浅黄色。长 32、上宽 21.5、下宽 18.7、厚 1.5 厘米（图八五，2；图版八四，2）。

（五）白釉贴面

7 件。长方形，上下基本等宽，横面弧度较小，凸面施白釉。尺寸有不同规格。标本 1　T3②：45，完整。长 10.1、宽 4.6—4.8、厚 0.5 厘米（图八五，3；图版八四，4 左）。标本



图八四　一期文化　滴水、脊饰

1. 脊饰残片 T11③：126　2. Ⅰ型滴水 T11④：86　3. Ⅱ型滴水 T7③：17

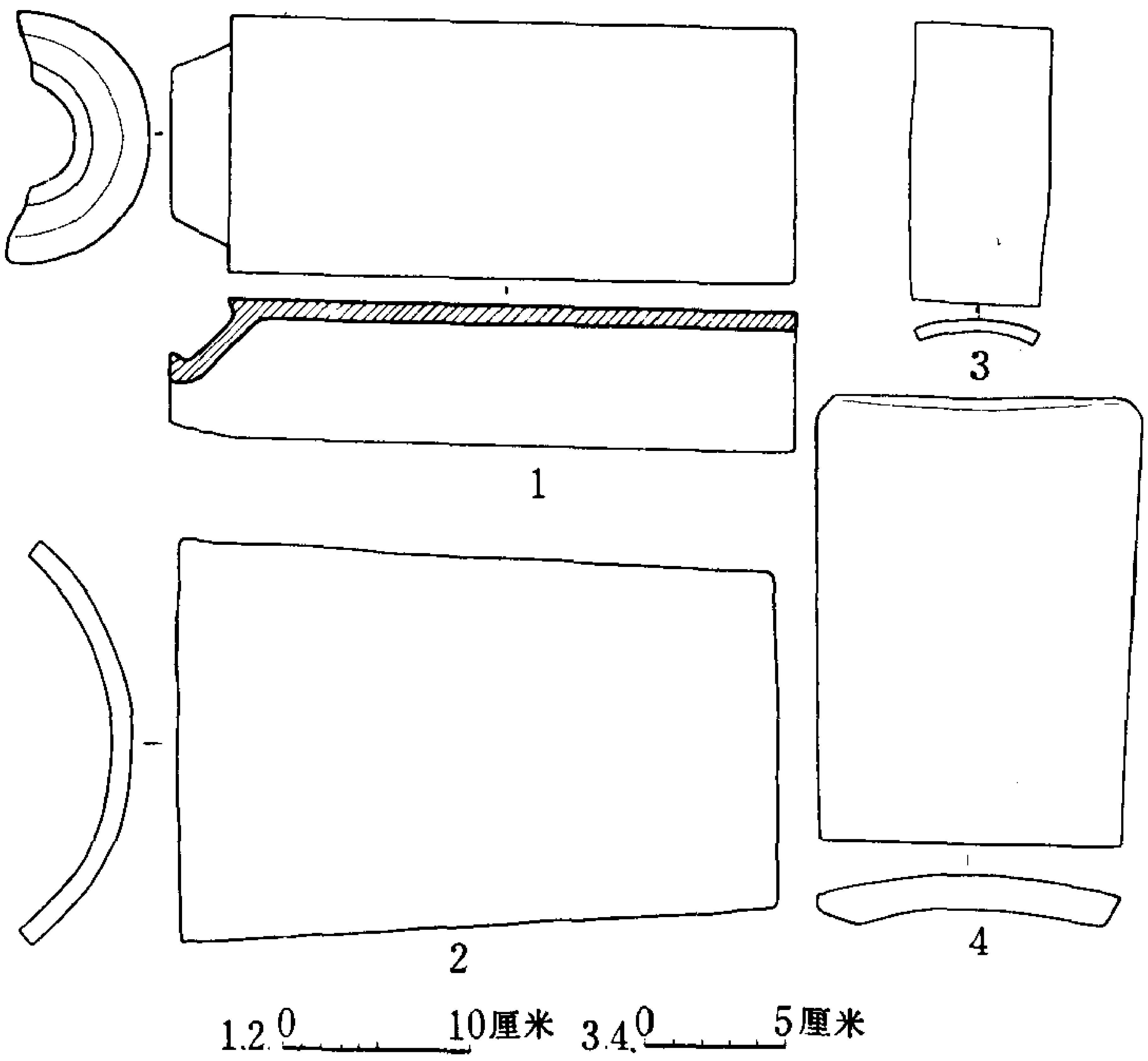
2 T6②：36，较完整。长 16.2、宽 11.6—11.7、厚 1.3 厘米（图八五，4；图版八四，4 中）。标本 3 T14③：17，残长 14.8、宽 12.5—12.6、厚 1 厘米（图版八四，4 右）。

（六）瓦件

32 件。褐釉 19、黑釉 13。长条形，一面平，一面有三道凹槽，仅一长侧斜面施釉，略分两种规格。一种有 20 件。长 28.5—32、宽 8.1—11、高 3—3.7 厘米。标本 T9F1：13，褐釉。长 31、宽 11、高 3.1 厘米（图版八四，3 上）。另一种有 12 件。长 13.4—16.2、宽 4.3—5.3、高 1.5—2 厘米。标本 T13F2：17，褐釉。长 13.9、宽 4.6、高 1.8 厘米（图版八四，3 下）。

（七）脊饰

4 件。均为残段，素烧。T6②：50，为四足兽之一足，有四爪，中间有一圆，内划“十”字，外有辐射之竖短线。残长 7.8 厘米（图八三，3；图版八四，5）。T11③：126，为兽尾之两残段。残长分别为 16.2 和 9 厘米（图八四，1；图版八四，6）。T13②：40，为摩羯鱼脊兽残片。长 9.9 厘米（图八三，2）。另一件器形不明。



图八五　一期文化　筒瓦、板瓦、白釉贴面

1. 筒瓦 T11③：27　2. 板瓦 T11③：26　3、4. 白釉贴面 T3②：45、T6②：36

七　窑具

126件。均为瓷胎。多为素烧，仅个别的施护胎釉。有匣钵、顶碗、顶盘、顶钵、垫条、垫饼、垫圈、工字形窑具、馒头形窑具、瓷钩窑具、测温具。

（一）匣钵

19件。轮制。分四型。

Ⅰ型　5件。长筒形，器壁有孔。分二式。

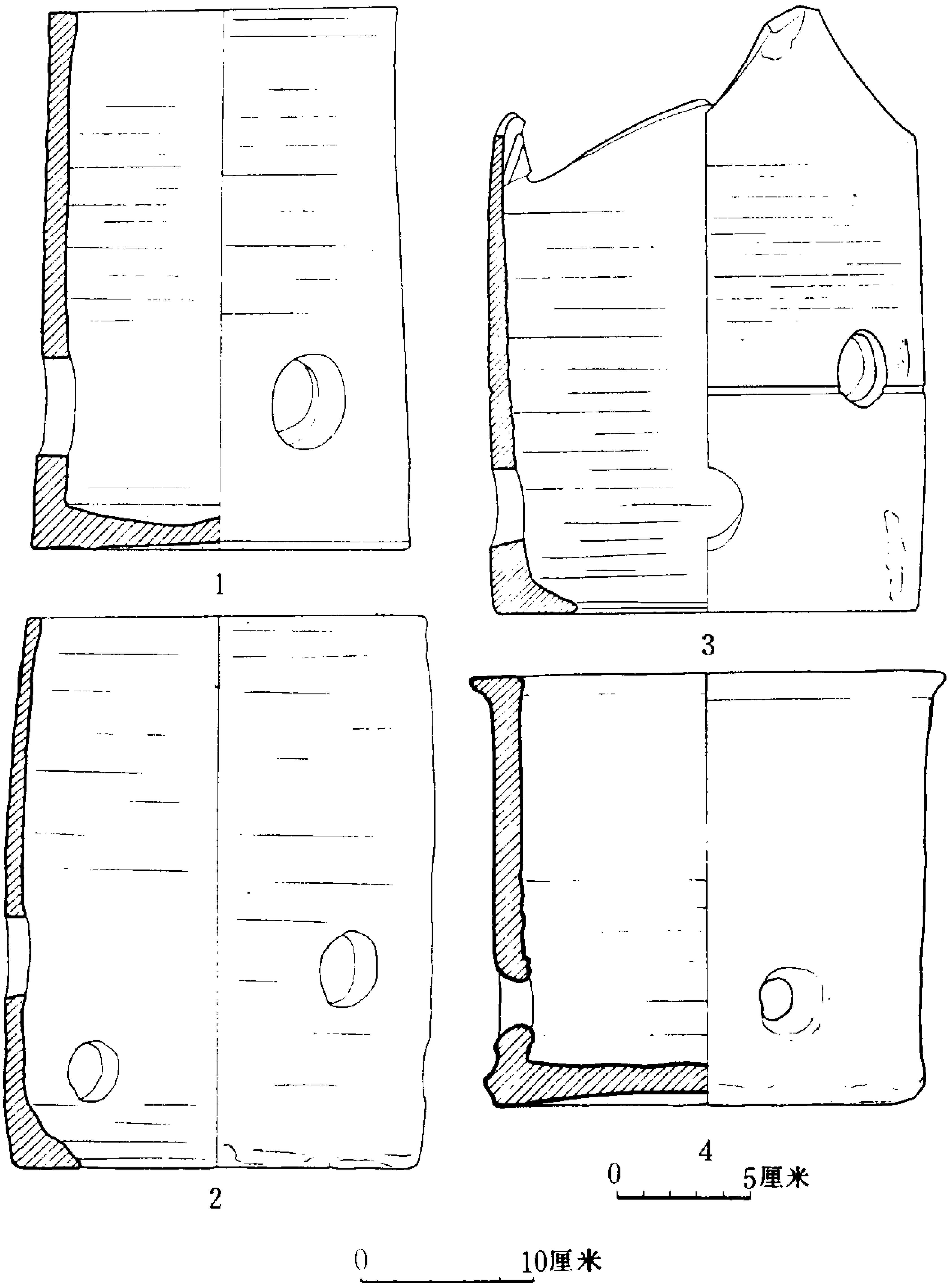
1式：4件。圆口。口径20.2—23.6、底径20—24.5、高24.5—35.4厘米。标本1　T9⑤：49，平底，近底部有一排三个圆孔。口径20.2、底径22、高32.3、孔径5.6厘米（图八六，1；图版八五，1）。标本2　采：4，开底，近底部有两排六个圆孔。口径23.6、底径23.6、高33、底孔径15、壁孔径5厘米（图八六，2；图版八五，2）。

2式：1件。不规则形凹口。采：5，施护胎釉。开底，近底部有两排六个圆孔。底径24.5、残高35.4、底孔径15、壁孔径4.6厘米（图八六，3；图版八五，4）。

Ⅱ型　3件。筒形。分二式。

1式：2件。圆口。标本T9F1：46，平底，近底部有三个圆孔。口径17.5、底径16.6、高16.4、壁孔径2.5厘米（图八六，4；图版八五，3）。

2式：1件。不规则形凹口。采：6，开底，近底部有两排六个圆孔。底径24.6、底孔径



图八六　一期文化　匣钵

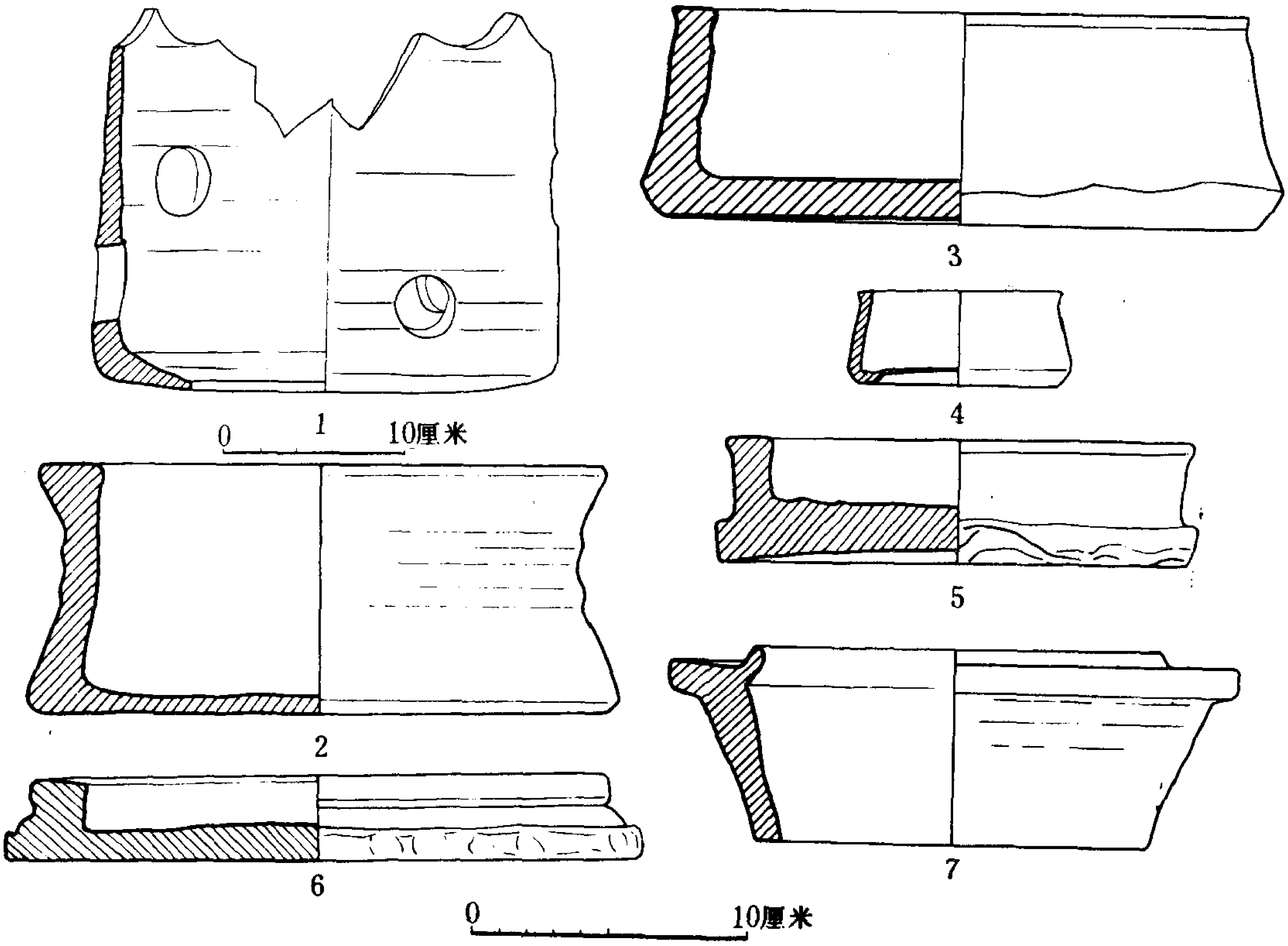
1、2. Ⅰ型1式T9⑤：49、采：4　3. Ⅰ型2式采：5　4. Ⅱ型1式T9F1：46

15.2、高22、壁孔径4.5厘米（图八七，1）。

Ⅱ型　10件。矮筒形。分三式。

1式：1件。壁略曲。T9⑤：15，口径20.5、底径21.6、高9.4、壁厚1.2—2.8厘米（图八七，2；图版八六，1）。

2式：5件。壁略内斜。口径7.4—21.2、底径7.4—21.9、高3.6—10.7厘米。标本1 T6③：117，口径20.8、底径21.7、高8厘米（图八七，3；图版八六，2）。标本2　T11④：92，体小。口径7.4、高3.6厘米（图八七，4；图版八六，3）。



图八七　一期文化　匣钵

1. Ⅰ型2式采：6　2. Ⅱ型1式T9⑤：15　3、4. Ⅱ型2式T6③：117、T11④：92
5、6. Ⅱ型3式T9⑤：46、T6③：115　7. Ⅳ型T2③：73

3式：4件。短壁。口径11—20.8、底径17.2—23.6、高3.2—5.4厘米。标本1 T9⑤：46，口径17、底径17.2、高4.6厘米（图八七，5；图版八六，4）。标本2 T6③：115，壁矮。口径20.8、底径23.2、高3.2厘米（图八七，6；图版八六，5）。

Ⅳ型 1件。平沿内有子口一周，斜壁下收，无底。T2③：73，上口径14.8、沿径20.8、底径14.5、高7.4厘米（图八七，7；图版八六，6）。

（二）顶碗

17件。轮制，喇叭状，上下开口。分三型。

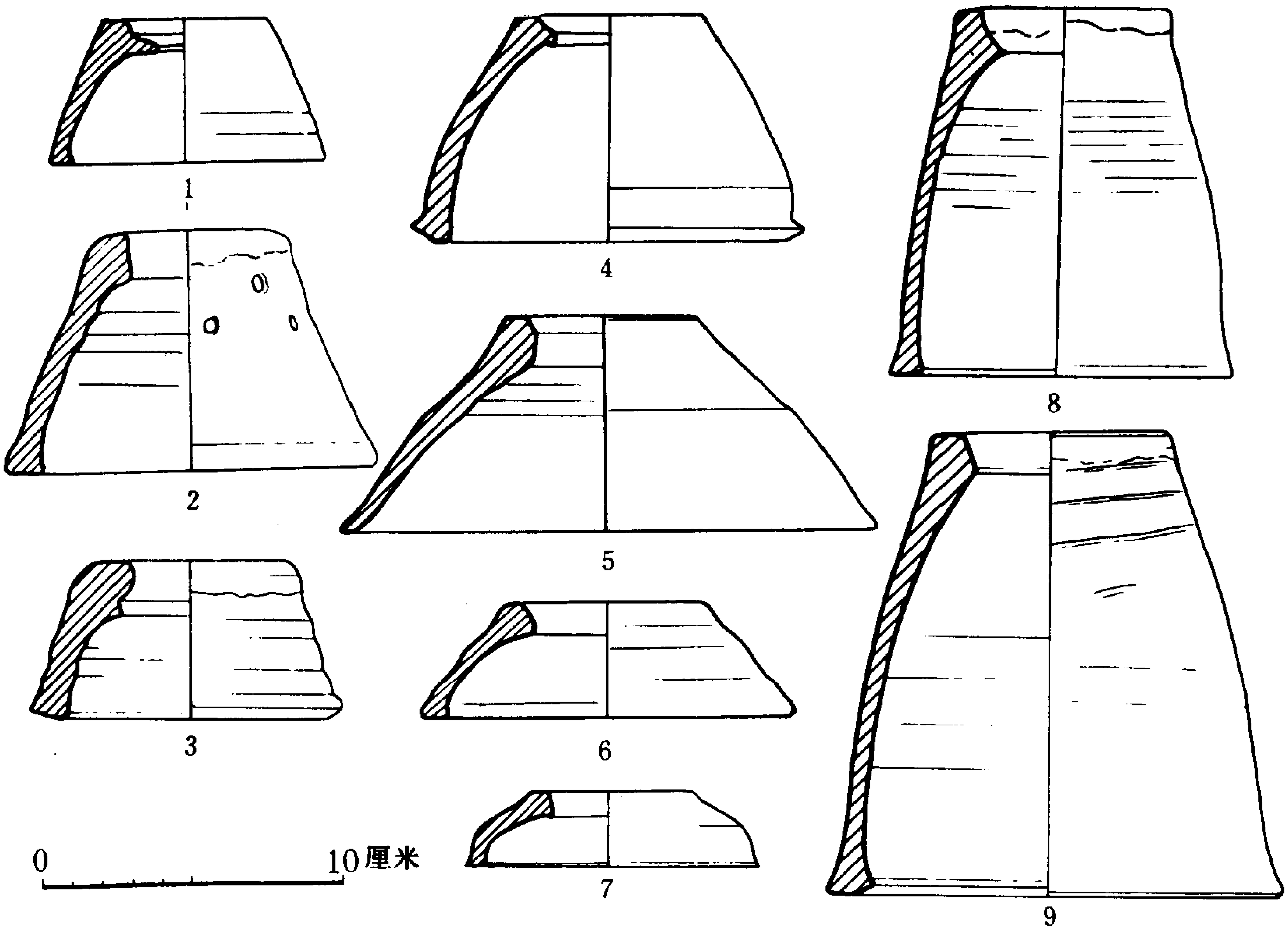
Ⅰ型 14件。斜壁。上径5.2—14.2、下径9.2—15.6、高4.8—11.6厘米。标本1 Y4：10，上径5.2、下径9.2、高4.8厘米（图八八，1；图版八七，1）。标本2 T9⑤：12，壁上部有三个小孔，有窑汗。上径6、下径12.2、高8.2厘米（图八八，2；图版八七，2）。

Ⅱ型 1件。矮斜壁。T9④：15，施护胎釉。上径6.5、下径10.3、高5.4厘米（图八八，3；图版八七，3）。

Ⅲ型 2件。壁微曲。T2③：101，上径6.4、下径13、高7.8厘米（图八八，4；图版八七，4）。T7K：29，上径6.8、下径17.8、高7.4厘米（图八八，5；图版八七，5）。

（三）顶盘

4件。轮制，形似顶碗唯较矮。分二型。



图八八　一期文化　顶碗、顶盘、顶钵

1、2. I型顶碗 Y4：10、T9⑤：12　3. Ⅱ型顶碗 T9④：15　4、5. Ⅲ型顶碗 T2③：101、T7K：29
6. I型顶盘 T2③：74　7. Ⅱ型顶盘 T2③：86　8、9. 顶钵 Y4：21、T5④：23

I 型　1件。壁斜直。T2③：74，上径6、下径12.2、高4厘米（图八八，6；图版八八，1）。

Ⅱ型　3件。曲壁。上径3.6、下径9—11.2、高2.6—6.5厘米。标本T2③：86，上径5.4、下径9.6、高2.6厘米（图八八，7；图版八八，2）。

（四）顶钵

3件。轮制，形似顶碗唯瘦长。上径7—7.8、下径11.4—15.2、高12.6—15.8厘米。标本1　Y4：21，有窑汗。上径7、下径11.4、高12.6厘米（图八八，8；图版八八，3）。标本2　T5④：23，有窑汗。上径7.8、下径15.2、高15.8厘米（图八八，9；图版八八，4）。

（五）垫条

6件。手制，胎粗，均粘有沙粒。长方形。标本1　T7③：207，共4件。长4—5.3厘米（图版八九，1）。标本2　T9④：32，一端有手指纹。残长10.4厘米（图版八九，2）。

（六）垫饼

2件。手制，胎粗。圆饼状。T11③：64，径4.1、厚1.4厘米（图版八九，3）。T6③：2，未烧熟，仅是一片圆形坯泥，上置坯件，留有圈足压印痕。径7.4、厚1.3厘米（图版八九，4）。

（七）垫圈

18件。轮制或手制。圆圈形，可分三型。

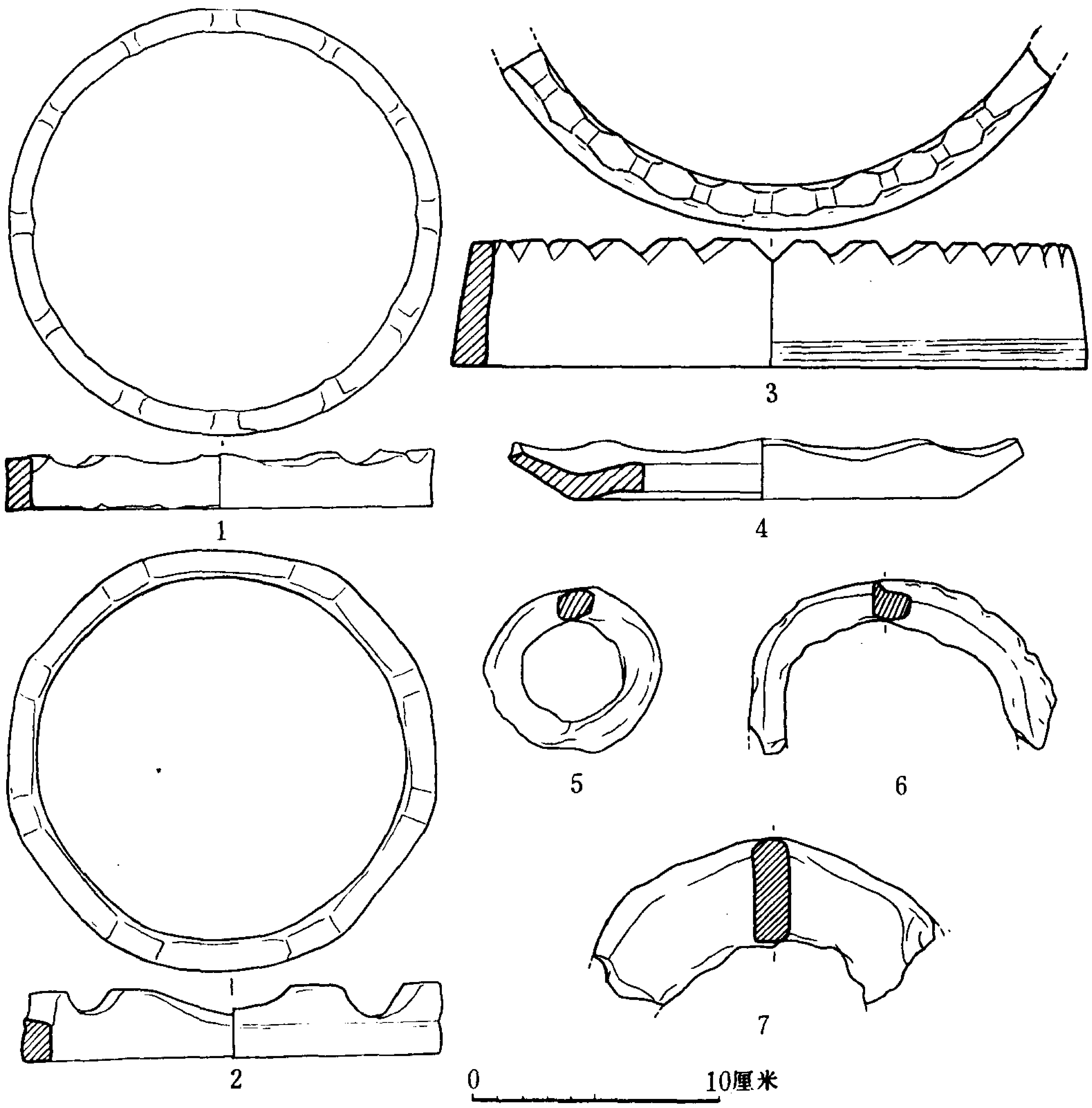
Ⅰ型　12件。下平上有锯齿形支钉。轮制。分二式。

1式：10件。齿距较宽。径14—24.4、高1.2—4.5厘米。标本1　T11③：83，上有十一齿。直径17.7、高2.2厘米（图八九，1；图版八九，5）。标本2　T6③：5，上有八齿。直径17.6、高3厘米（图八九，2；图版八九，6）。

2式：2件。齿距较密。标本Y1外③：9，径2.6、高5.3厘米（图八九，3；图版九〇，1）。

Ⅱ型　1件。圈面较宽，上有波浪形支钉。轮制。T3③：66，径21.2、高2.4厘米（图八九，4；图版九〇，2）。

Ⅲ型　5件。无齿。由泥条圈成。标本1　T14③：16，径7.2厘米（图八九，5；图版九〇，3）。标本2　T9K2：8，用坯泥圈成。径12.8厘米（图八九，6；图版九〇，4）。标本3



图八九　一期文化　垫圈

1、2. Ⅰ型1式T11③：83、T6③：5　3. Ⅰ型2式Y1外③：9　4. Ⅱ型T3③：66
5、6、7. Ⅲ型T14③：16、T9K2：8、T3③：136

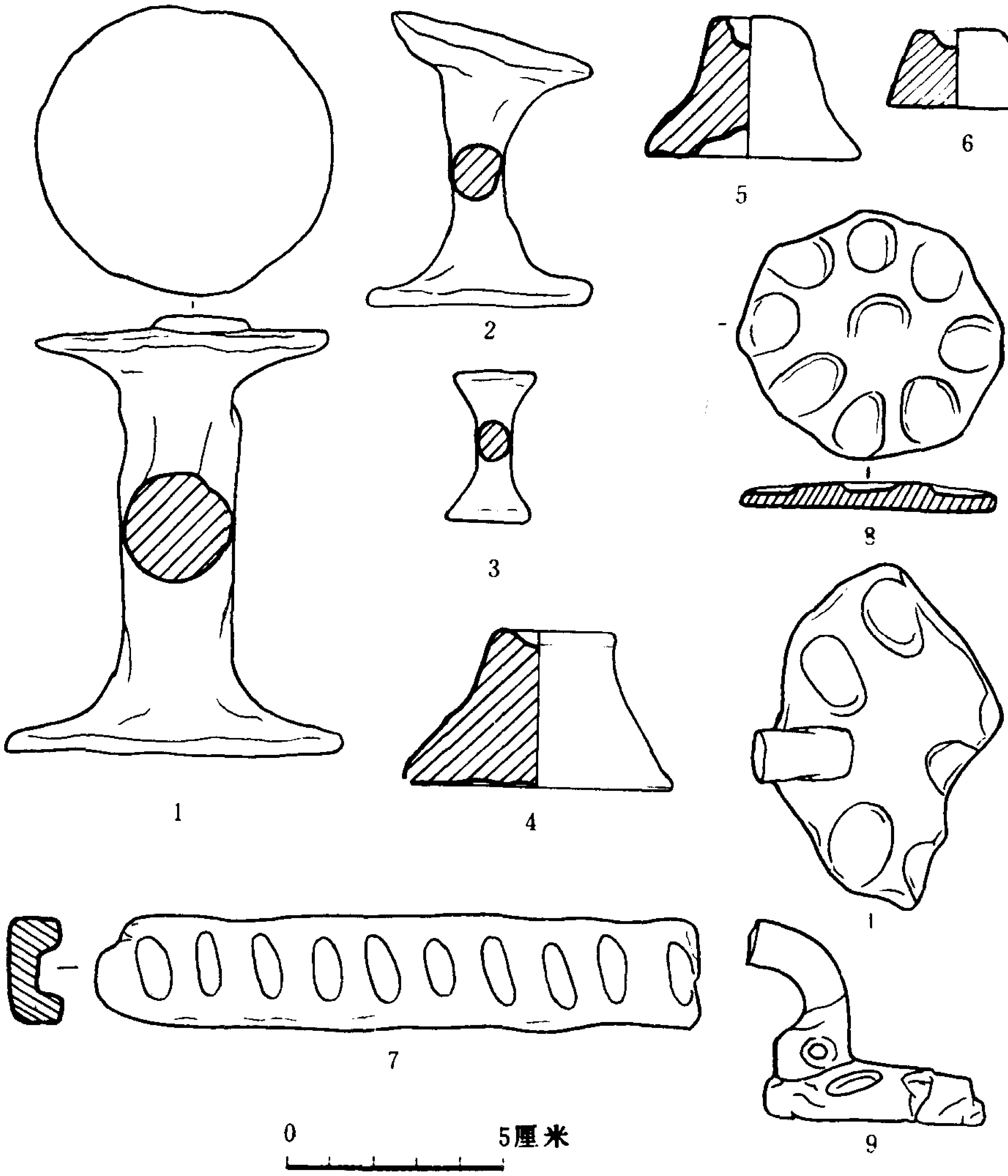
T3③：136，圈较宽。径 15 厘米（图八九，7；图版九〇，5）。

（八）工字形窑具

12 件。手制，粗糙，均有窑汗，呈工字形（或称线轴形），有大小不同的规格。高 3.1—10.4 厘米。标本 1 T9⑤：55，一端尚有支垫物。高 10.4 厘米（图九〇，1；图版九一，1 左）。标本 2 Y4：25，高 6 厘米（图九〇，2；图版九一，1 中）。标本 3 T7③：119，高 3.6 厘米（图九〇，3；图版九一，1 右）。

（九）馒头形窑具

17 件。手制，近似半圆形，上小底大，顶部略凹。上径 1.7—2.8、下径 3.2—6.4、高 1.8—



图九〇　一期文化　工字形窑具、馒头形窑具、瓷钩窑具

1—3. 工字形窑具 T9⑤：55、Y4：25、T7③：119　4—6. 馒头形窑具 T11③：16、T11③：165、T9④：33　7. Ⅰ型瓷钩窑具 T3③：104　8、9. Ⅱ型瓷钩窑具 T6③：67、T13F1：7

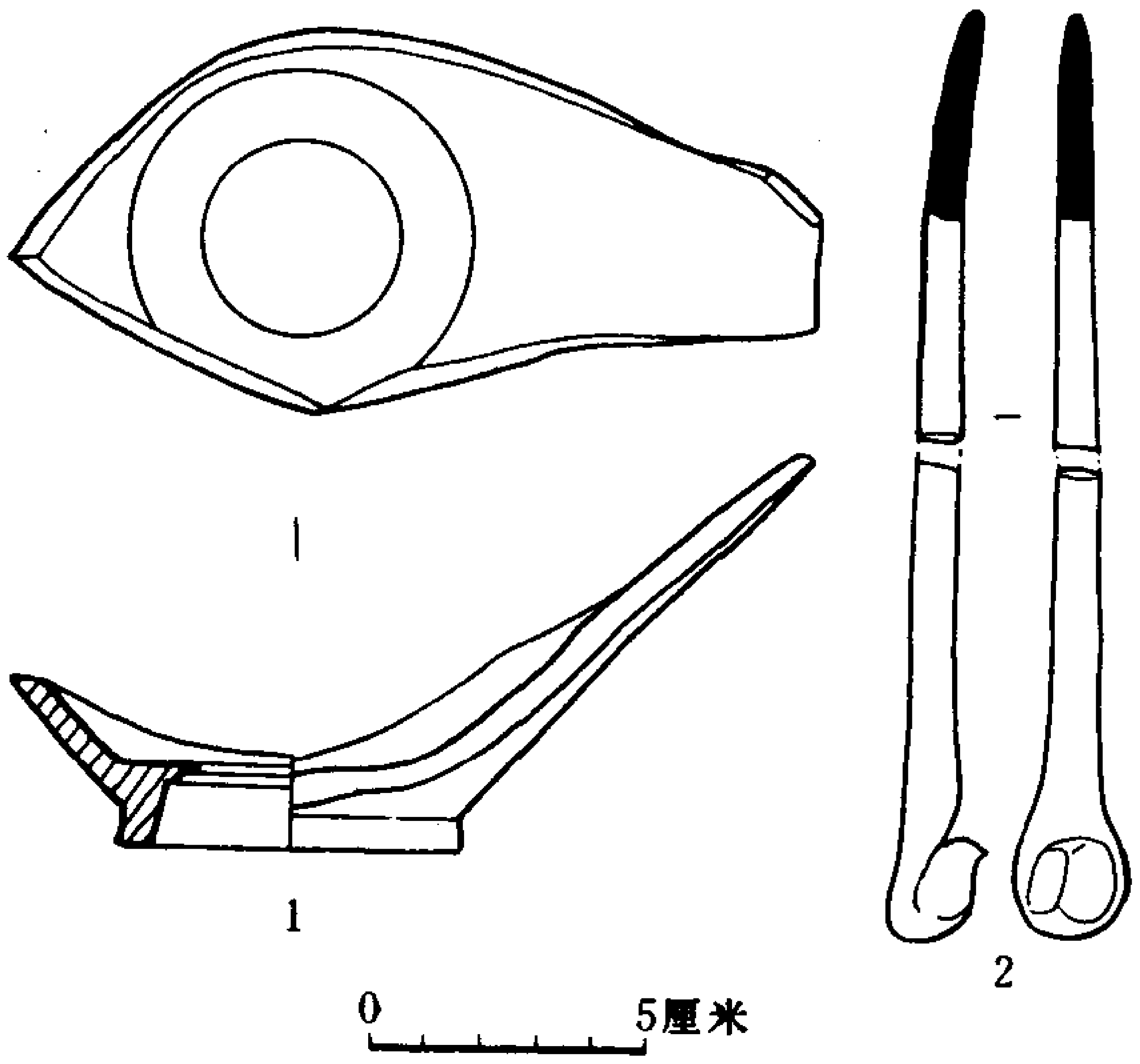
4.5厘米。标本1 T11③：16,底平。高3.8厘米(图九〇,4;图版九一,2左)。标本2 T11③：165,凹底。高3.4厘米(图九〇,5;图版九一,2中)。标本3 T9④：33,略矮,平底。高1.8厘米(图九〇,6;图版九一,2右)。

（一〇）瓷钩窑具

10件。手制。分二型。

Ⅰ型 2件。长条形。标本T3③：104，上有一排十个窝眼。残长14厘米（图九〇，7；图版九一，3）。

Ⅱ型 8件。圆形。标本1 T6③：67，上有九个窝眼。直径6厘米（图九〇，8；图版九一，5）。标本2 T13F1：7，残，一窝眼内粘有瓷钩尾部。残宽8.2厘米（图九〇，9；图版九一，6）。



图九一 一期文化 测温具

1. 火照T2③：72 2. 拉炷T7③：254

（一一）测温具

18件。分二类。

火照 2件。均废坯件制成。T2③：72，为一斜壁碗底，底空。足径6.2、高7.6厘米（图九一，1；图版九一，7）。T11F1：2，为一钵底。足径7.8、高6厘米（图六五，7；图版六二，6）。

拉炷 16件。均残，为上尖细、下粗折的瓷棒，尖部蘸有瓷釉。标本T7③：254，为两段。长分别为8、9厘米（图九一，2；图版九一，4）。

八 工具

23件。其中瓷质15件、石质3件、骨质4件、铜质1件。有模子、刮板、挡箍、轮基轴、研磨杵、石臼、小勺、骨刻刀、骨容器、铜片。

（一）模子

7件。均瓷质，素烧。

碗模 1件。残片，近碗沿处刻有一周忍冬纹，其下为婴儿攀花纹。T7③：248，残长11.2厘米（图九二，1；图版九二，1）。

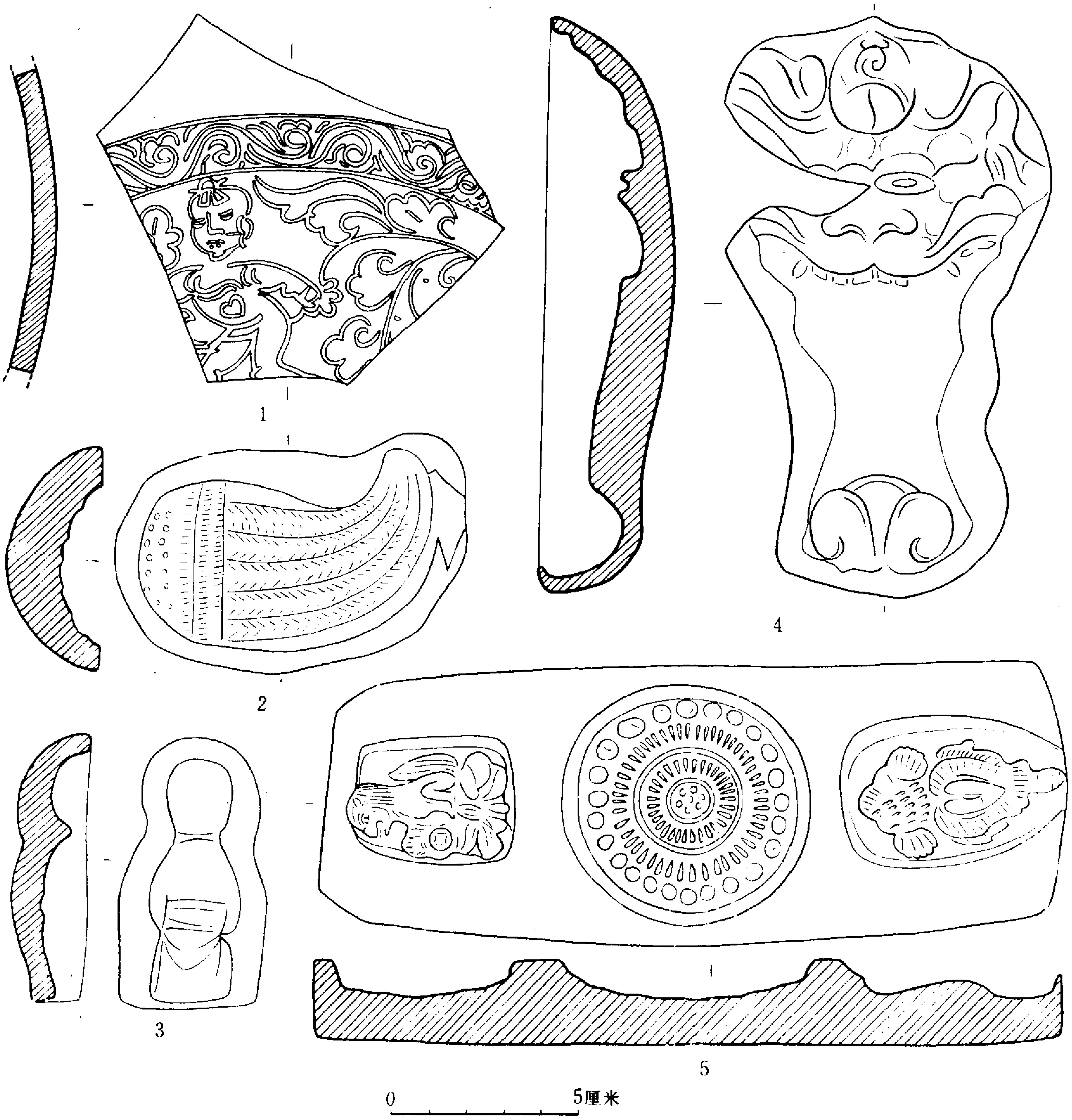
人物模 2件。为合范的后半，即人的背面。标本T11F1：8，高7.4厘米（图九二，3；图版九二，2）。

兽面纹器足模 1件。上部雕一兽头，下端为一如意头。T8③：31，高15.8厘米（图九二，4；图版九二，4）。

狮子、团花、擦擦模 2件。一件完整，长条状，由三个模组成，左边模内雕一坐狮，前爪踩一绣球，狮下雕一朵莲花；中间模内为一圆形团花；右边模内雕一擦擦和一朵花。T9F1：42，长20.2、宽7.7、厚2.4厘米（图九二，5；图版九二，5）。

凤翅模 1件。内雕一凤翅膀。T9⑤：2，长9.5厘米（图九二，2；图版九二，3）。

（二）刮板（俗称刮子）



图九二 一期文化 模子

1. 碗模 T7③：248 2. 凤翅模 T9⑤：2 3. 人物模 T11F1：8 4. 兽面纹器足模 T8③：31
5. 狮子、团花、擦擦模 T9F1：42

4件。瓷质。分二型。

Ⅰ型　3件。弧面较短，可能是碗钵之类所用的刮板。T8③：27，一面刻有一“坐”字。残长7厘米（图九三，1；图版九三，1）。T6③：10，素面。残长10厘米（图版九三，2）。采：7，刻有菱形方格纹。残长6.2厘米（图九三，2；图版九三，3）。

Ⅱ型　1件。弧面较长，可能是盘类所用的刮板。T7③：162，刻有鸭纹。残长8厘米（图九三，3；图版九三，4）。

（三）挡箍

2件。瓷质。仅有一型。

Ⅰ型　环形，内壁凸，外壁凹。标本T3③：65，外壁施褐釉。径15.4、高2.6厘米（图九三，4；图版九三，5）。

（四）轮基轴

2件。石质。T9④：30，完整，圆柱形，上部中心有凹孔。上径19、高13.4、孔径1.6、孔深5.6厘米（图九四，1；图版九三，6）。T9K2：10，残，上面中心凹孔较大，近孔底处有一层铁。上径18.5、高15.6、孔径10、孔深6厘米（图九四，3；图版九三，7）。

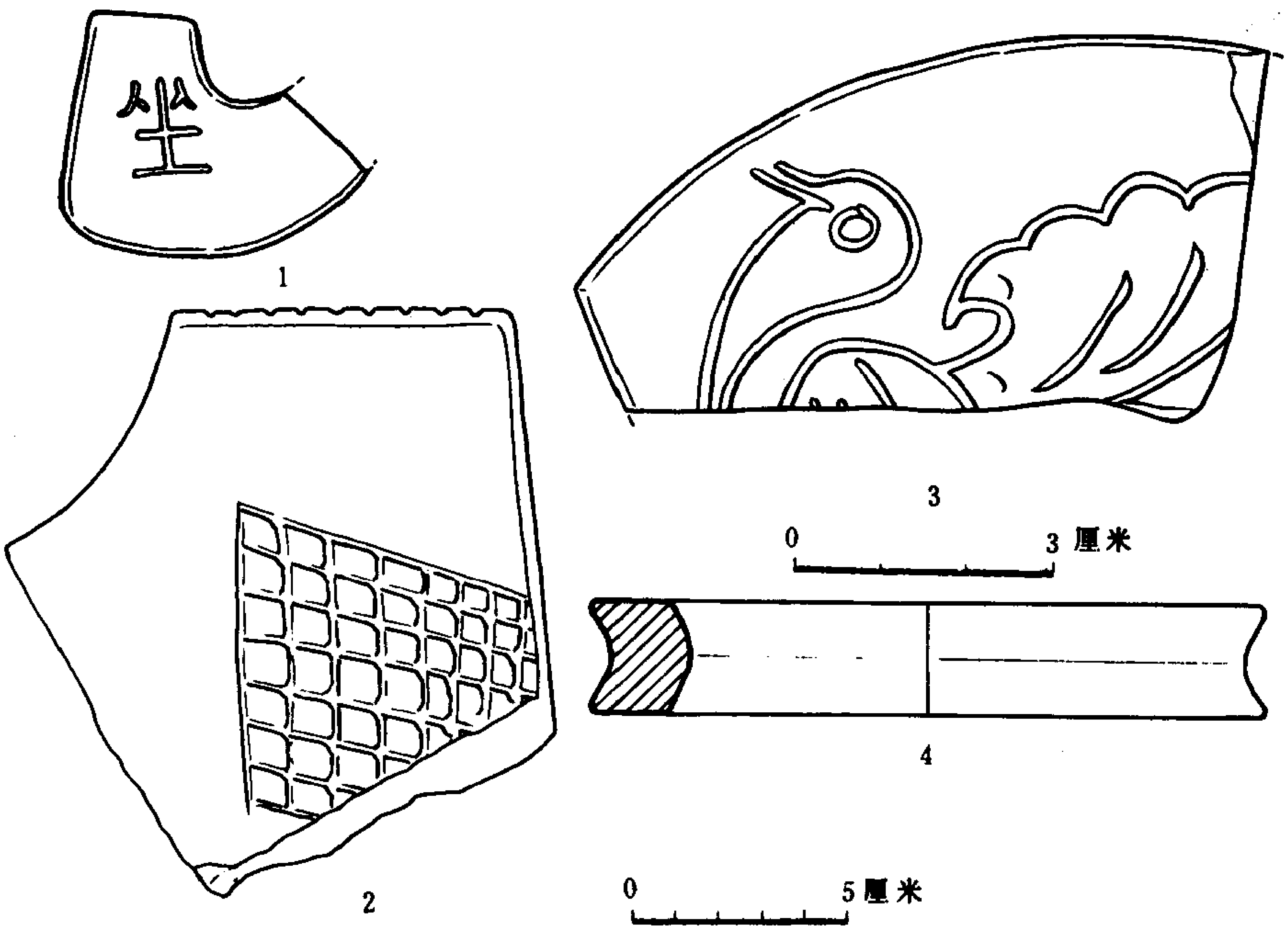
（五）研磨杵

1件。瓷质，素烧，上部柱状，下球状，中空。T10③：39，下径7.4、高14.8厘米（图九五，5；图版九四，1）。

（六）石臼

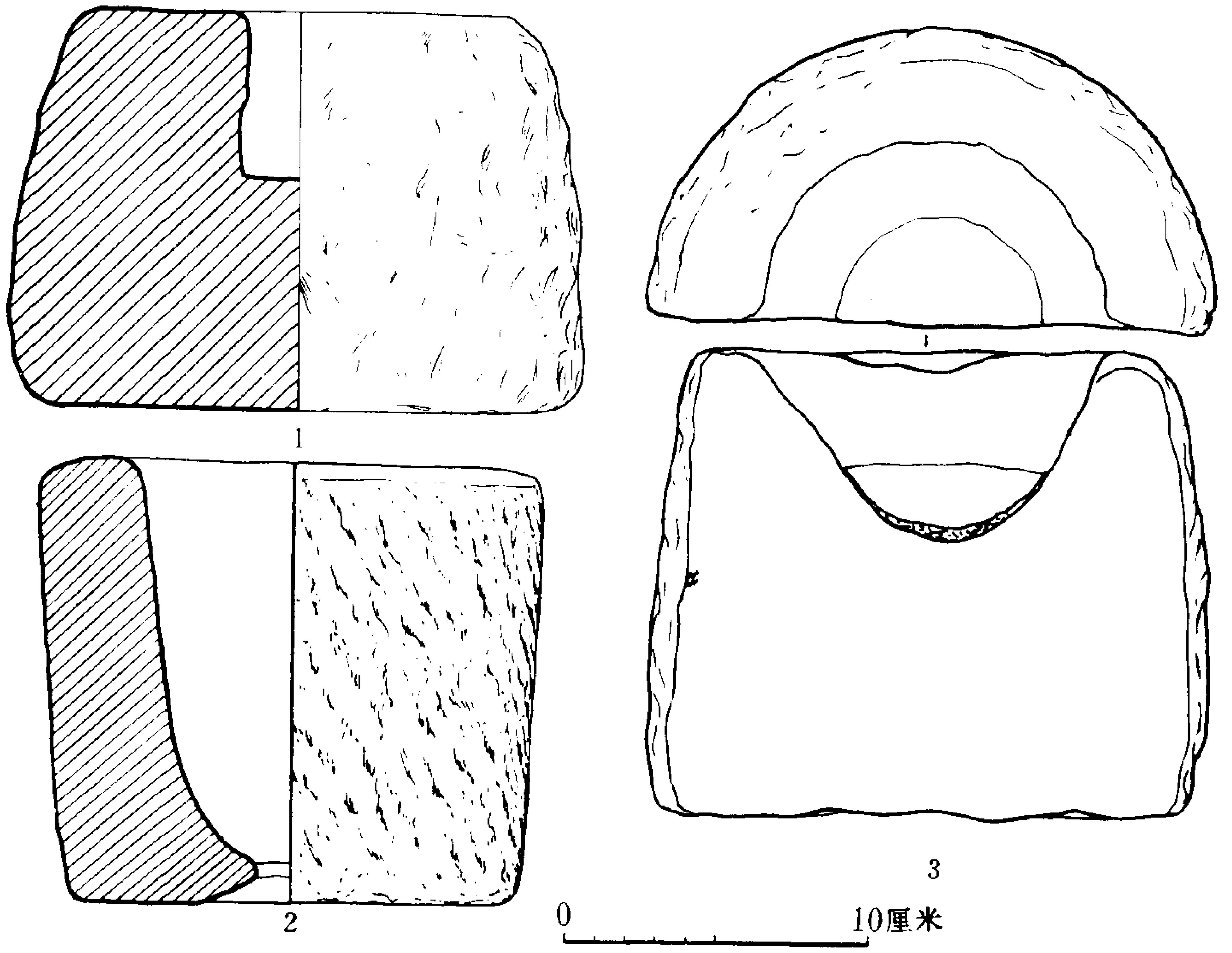
1件。圆柱形，中间有臼槽，底已磨破。T2③：104，上径16.8、高15厘米（图九四，2；图版九四，2）。

（七）小勺



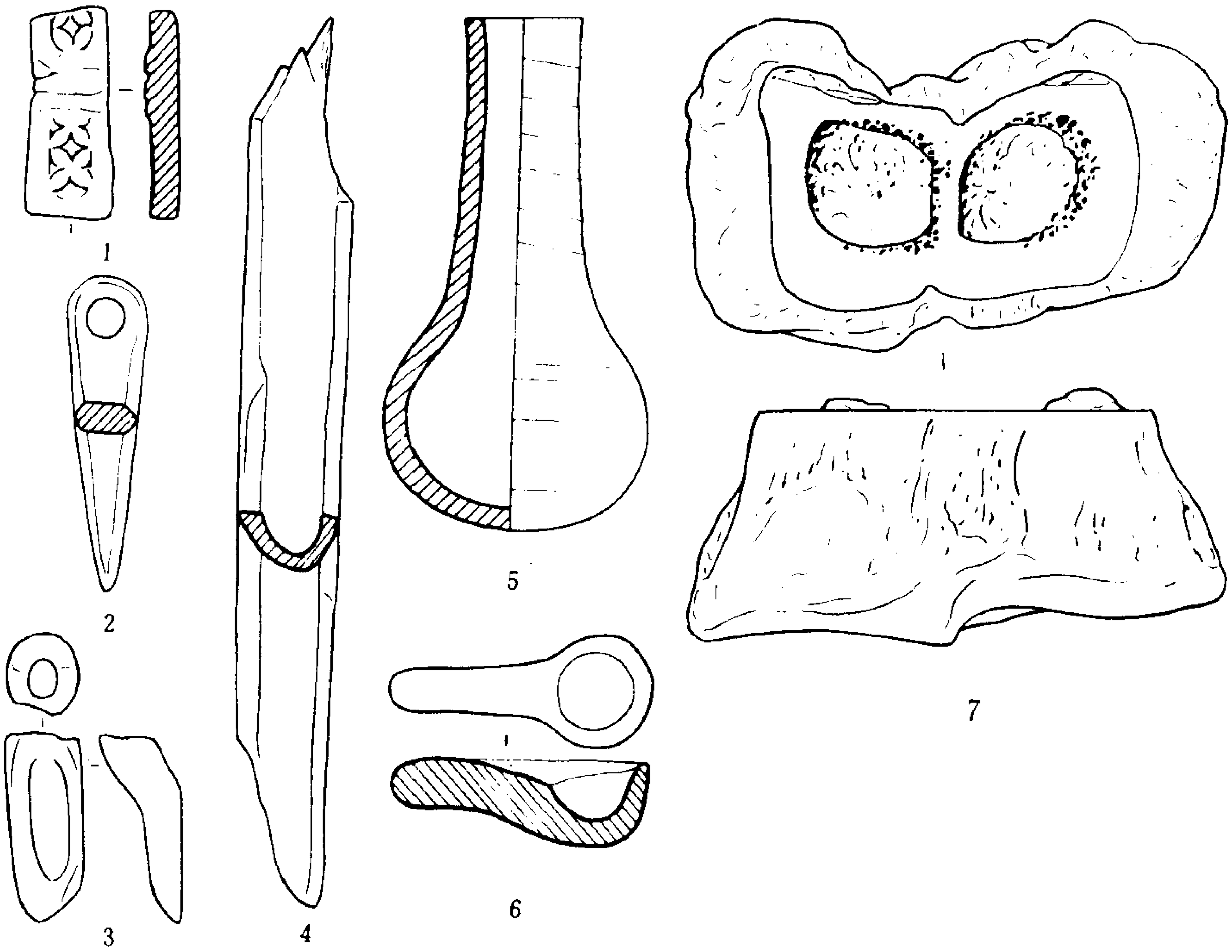
图九三　一期文化　刮板、挡箍

1、2. Ⅰ型刮板T8③：27、采：7　3. Ⅱ型刮板T7③：162　4. Ⅰ型挡箍T3③：65



图九四　一期文化　石轮基轴、臼

1. 石轮基轴 T9④：30　2. 石臼 T2③：104　3. 石轮基轴 T9K2：10



图九五　一期文化　铜片、骨刻刀、骨容器等

1. 铜片 T4③：11　2. Ⅰ型骨刻刀 T9⑤：7　3. Ⅱ型骨刻刀 T11③：63　4. Ⅱ型骨刻刀 T7③：249　5. 瓷研磨杵 T10③：39　6. 瓷小勺 T7③：160　7. 骨容器 T11④：41（5. 约1/3，余皆2/3）

1件。手制，素烧。长柄，勺面圆凹。T7③：160，长3.7厘米（图九五，6；图版九四，4）。

（八）骨刻刀

3件，分三型。

Ⅰ型　1件。上部有孔，下呈尖圆锥状，似为刻划釉纹的工具。T9⑤：7，长4.6厘米（图九五，2；图版九四，3）。

Ⅱ型　1件。由短骨管劈裂磨制而成，制作精细，似为剔刻釉纹工具。T11③：63，长2.7厘米（图九五，3；图版九四，6）。

Ⅲ型　1件。由长骨管劈裂稍加磨制而成。T7③：249，长12.7厘米（图九五，4；图版九四，7）。

（九）骨容器

1件。由动物的骨头切割而成，上面形成两个凹槽可盛液体。T11④：41，长7.5、宽4.5、高3.3厘米（图九五，7；图版九四，8）。

（一〇）铜片

1件。长方形。T4③：11。残，上刻有古钱纹。残长3、宽1.2、厚0.4厘米（图九五，1；图版九四，5）。

九　文字、图案符号

13件。另有两件前已叙述。有西夏文字、梵文悉昙字、汉文字及图案符号。

（一）西夏文字

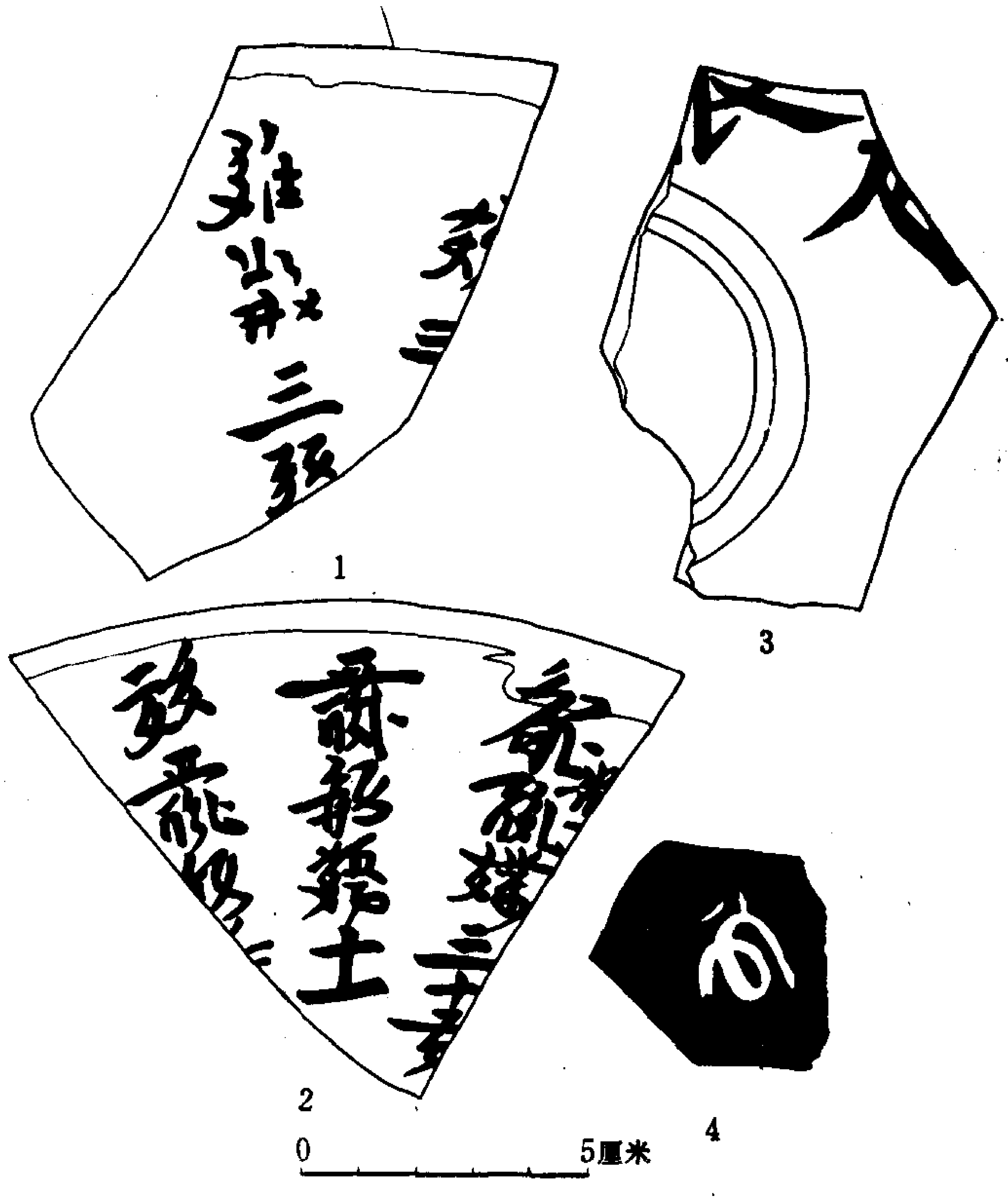
2件。T10③：28，2片。均在Ⅰ型1式斜壁碗片的外壁墨书西夏文字。T10③：28：1，上残存九字西夏文。片宽11.8厘米（图九六，2；图版九五，1）。T10③：28：2，上残存六字西夏文。片宽5.5厘米（图九六，1；图版九五，4）。T11③：216，在白釉盘的外壁墨书西夏文，但字不完整。片高9.1厘米（图九六，3；图版九五，2）。

（二）梵文悉昙字

1件。T10③：29，在一褐釉碗（或盘）的内底刻一悉昙字。片宽3.8厘米（图九六，4；图版九五，3）。

（三）汉文字

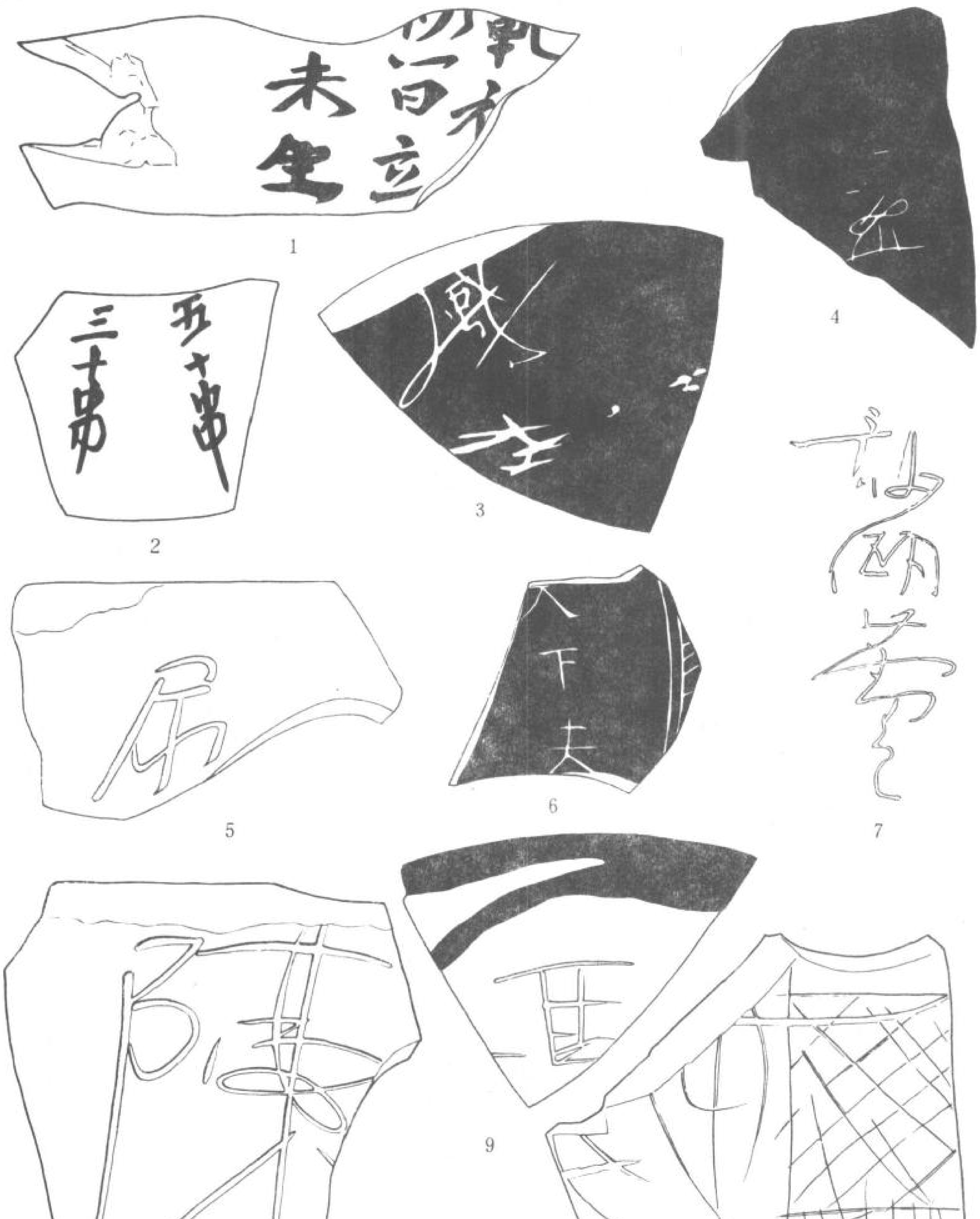
11件。T11④：59，在一素烧瓷轮盘（?）残片上墨书有“……乾祐……初一日立……未坐”。长12.6厘



图九六　一期文化　墨书西夏文字、刻釉梵文悉昙字瓷片

1—3. 西夏文字 T10③：28：2、T10③：28：1、T11③：216

4. 梵文悉昙字 T10③：29



图九七　一期文化　墨书、刻划汉文及图案符号瓷片等

1. T11④：59　2. T7③：256　3. T7③：113　4. T5③：105　5. T2③：2　6. 采：8　7. T11③：217　8. T3③：210　9. T6②：9　10. T5③：194

米（图九七，1；图版九六，1）。T7③：256，在青釉斜壁小碗上墨书汉字“三十吊，五十串”。宽5.2厘米（图九七，2；图版九六，7）。T7③：113，在褐釉罐片的外壁上刻“风”字。宽7厘米（图九七，3；图版九六，2）。T5③：105，在黑釉盆片的外壁上刻一字，不识。宽5.6厘米（图九七，4；图版九六，3）。T2③：2，在顶碗外壁刻一字。残高5.5厘米（图九七，5；图版九六，5）。T3③：210，在顶碗外壁刻“陈”字。残高9厘米（图九七，8；图版九六，4）。T8③：27，在刮板上刻“坐”字。残长3.5厘米（图九三，1；图版九三，1）。T7④：65，在经瓶肩部刻“平”字，近足部刻“金金……”等六字（图版三八，1）。T11③：217，在一褐釉瓷片上刻草书三字，不识。高13.5厘米（图九七，7；图版九六，8）。采：8，在一黑釉经瓶肩部刻“天下夫”三字。宽5.2厘米（图九七，6）。T6②：9，在一白釉碗片的外壁刻有一字，不识。宽8.2厘米（图九七，9，图版九六，6）。

（四）图案符号

1件。T5③：194，在一匣钵口部刻有图案符号。残宽9.4厘米（图九七，10；图版九六，9）。

第二节　二期文化

由于时间及发掘面积所限，在所开探方中未遇到二期文化的堆积层，仅在遗迹中发现少量遗物，故未能全面反映其文化面貌。本期所出瓷器与一期相比，器形变化不大，但工艺略显粗糙，胎体略厚，纹饰趋向简单。本期出土器物不多，但与一期衔接紧密，并看出向三期发展的趋势，故有其代表性。

一　生活用具

71件。有碗、盘、壶、瓶、罐、钵、釜、杯、炉、灯盏、器盖、瓷钩、纺轮。

（一）碗

29件。褐釉21、青釉3、黑釉4、白釉1。器形可分四类：斜壁碗、曲腹碗、葵口碗、高圈足碗。

斜壁碗　5件，仅有一型。

Ⅰ型　5件。敞口，斜壁，圈足。分二式。

1式：4件。浅腹。口径13.5—19.5、足径6—8、高4.2—7.4厘米。标本1　T8F2：40，内及外口沿施青釉。口径13.5厘米（图九八，1；图版九七，1）。标本2　T8F2：60，内及外口沿施黑釉。口径15.5厘米（图九八，2；图版九七，2）。

2式：1件。腹较深。T12③：101，褐釉生烧。口径19、足径7.2、高7.8厘米（图九八，3；图版九七，3）。

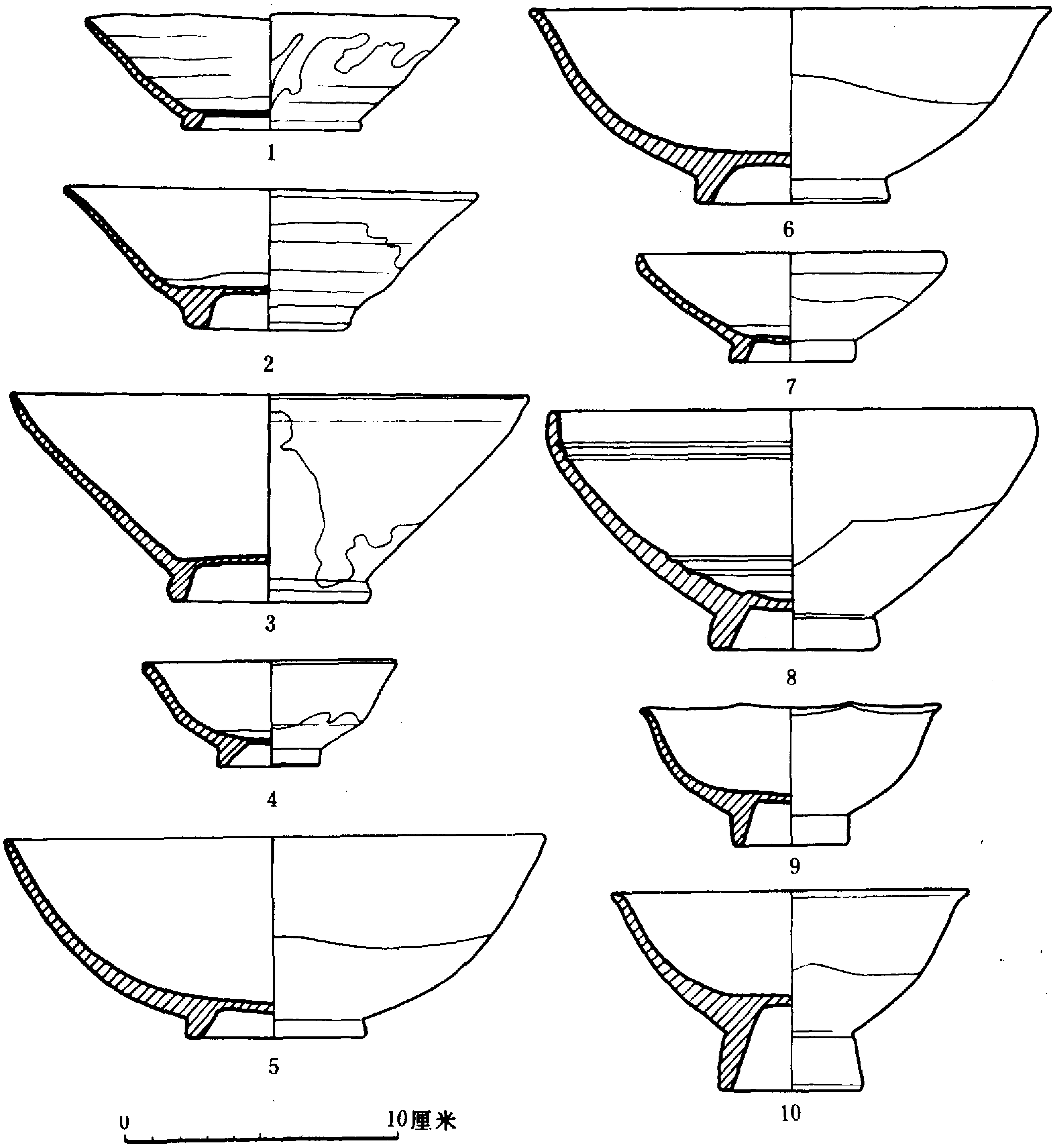
曲腹碗　21件，分三型。

Ⅰ型　12件。敞口，曲腹，圈足。分二式。

2式：6件。曲腹，足较深。口径9.1—10、足径3.5—4、高3.9—4.3厘米。标本T8F2：48，内及外壁上部施褐釉。口径9.3厘米（图九八，4；图版九八，1）。

3式：6件。曲腹较深，足较深。口径8—20.5、足径3.6—6.5、高4.2—7.8厘米。标本T8F2：13，内及外壁上部施褐釉。口径19.8厘米（图九八，5；图版九八，2）。

Ⅱ型　6件。撇沿，曲腹，圈足。仅有一式。



图九八　二期文化　斜壁碗、曲腹碗、葵口碗等

1、2. Ⅰ型1式斜壁碗 T8F2∶40、T8F2∶60　3. Ⅰ型2式斜壁碗 T12③∶101　4. Ⅰ型2式曲腹碗 T8F2∶48　5. Ⅰ型3式曲腹碗 T8F2∶13　6. Ⅰ型4式曲腹碗 T9③∶59　7. Ⅱ型1式曲腹碗 T9③∶22　8. Ⅱ型2式曲腹碗 Y1外②∶1　9. Ⅱ型葵口碗 T8F2∶39　10. Ⅰ型2式高圈足碗 T8F2∶22

4式：曲腹下肥，圈足较深。口径18—19.5、足径5.4—6.8、高7.2—8.4厘米。标本T9③∶59，内及外壁上部施褐釉。口径19厘米（图九八，6；图版九八，3）。

Ⅱ型　3件。敛口，曲腹，圈足。分二式。

1式：2件。曲腹较浅。口径11—20.5、足径4.6—6.5、高4.2—7.9厘米。标本T9③∶22，内及外口沿下施褐釉。口径11厘米（图九八，7；图版九八，4）。

2式：1件。曲腹较深。Y1外②∶1，内及外壁上部施褐釉，内壁上下各有两道暗弧纹。口

径17.5、足径5.7、高8.8厘米（图九八，8；图版九八，5）。

葵口碗　1件。

Ⅰ型　葵口撇沿，浅曲腹，圈足。T8F2∶39，内及外口沿下施白釉。口径9.3、足径3.6厘米（图九八，9；图版九七，4）。

高圈足碗　2件，仅有一型。

Ⅰ型　撇沿，曲腹，高圈足。仅有一式。

2式：斜曲腹较浅。标本T8F2∶22，青釉。口径13、足径5、高7.4厘米（图九八，10；图版九七，5）。

（二）盘

13件。褐釉11、青釉1、茶叶末釉1。器形可分两类：折腹盘、曲腹盘。

折腹盘　1件。

Ⅰ型　撇沿，斜壁，折腹，圈足。

1式：平折腹。Y1∶1，青釉，内有泪痕。口径10.4、足径4.6、高2厘米（图九九，1）。

曲腹盘　12件，分二型。

Ⅰ型　11件。敞口，曲腹，圈足，内圜底。分二式。

3式：4件。浅斜曲腹，圈足内壁深斜。口径16.5—17、足径5.8—6、高3.6—4.8厘米。标本T9③∶5，内及外口沿施褐釉。口径16.5厘米（图九九，2；图版九九，1）。

4式：7件。曲腹下肥，圈足内壁深斜。口径8.5—18、足径3.8—6.7、高3.6—5.4厘米。标本T8F2∶46，内及外口沿施褐釉。口径16.6厘米（图九九，3；图版九九，2）。

Ⅳ型　1件。直口，斜腹，圈足斜深。

1式：斜折腹。T8F2∶59，褐釉。口径16、足径5.2、高4.1厘米（图九九，4；图版九九，3）。

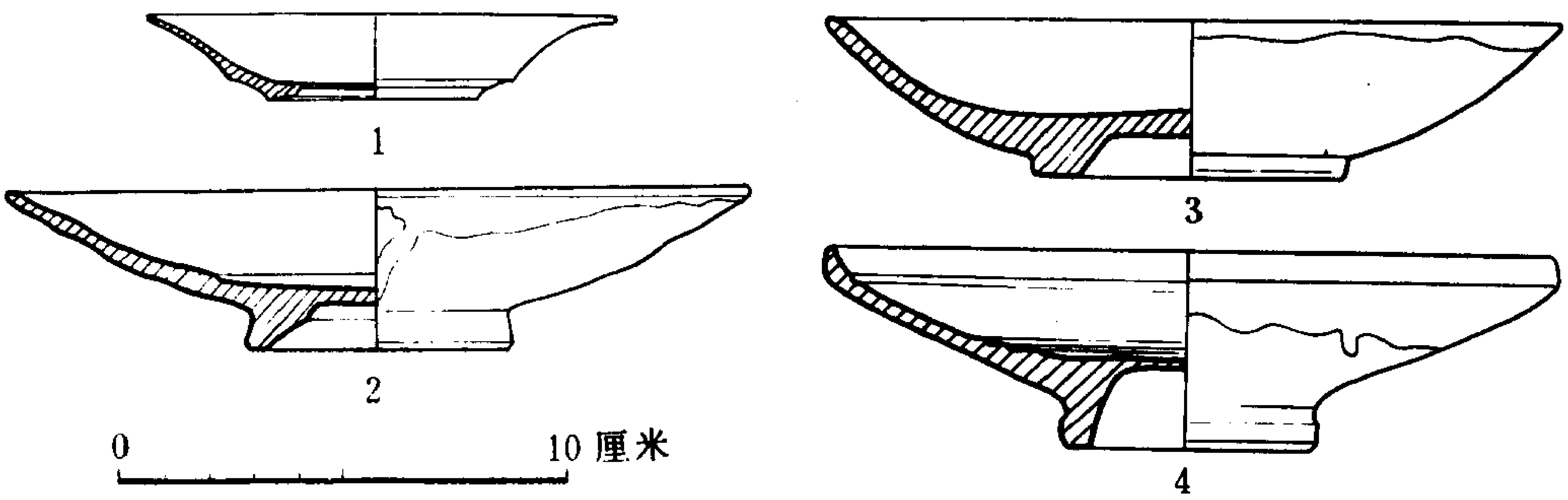
（三）壶

3件。褐釉1、黑釉1、白釉1。

扁壶　3件，仅有一型。

Ⅰ型　小口，束颈，扁圆形腹，腹部两面中间各有一圈足，腹侧有对称耳。分二式。

4式：1件。侈口，平唇，短束颈上弯，腹边略呈尖状。Y1外②∶15，黑釉。口径3.3、



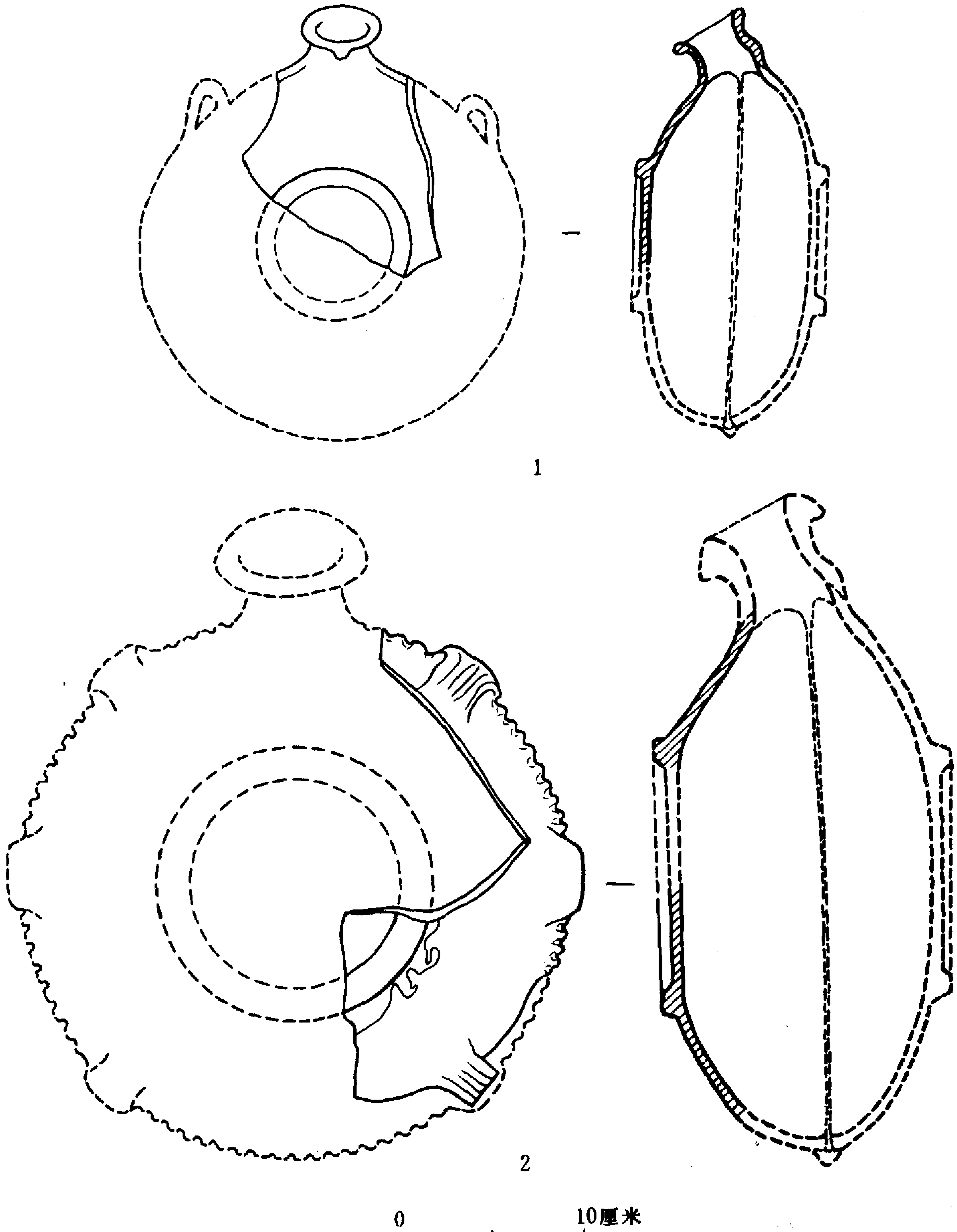
图九九　二期文化　折腹盘、曲腹盘

1. Ⅰ型1式折腹盘Y1∶1　2. Ⅰ型3式曲腹盘T9③∶5　3. Ⅰ型4式曲腹盘T8F2∶46　4. Ⅳ型1式曲腹盘T8F2∶59

足径8.5、残高15.6厘米（图一〇〇，1；图版九九，4）。

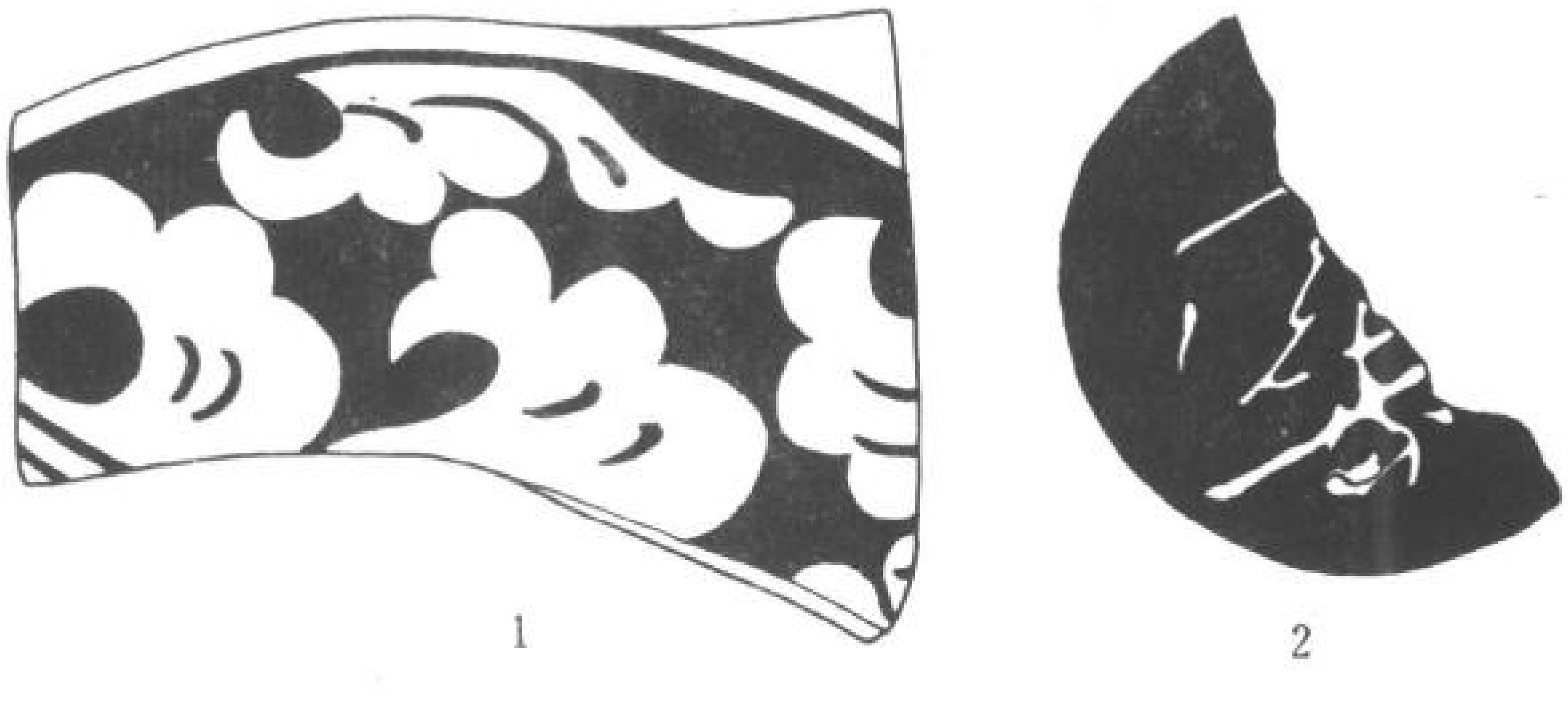
5式：1件。四耳，腹侧有对称柄形把手。Y1外②：20，口残，褐釉。腹径30、足径15厘米（图一〇〇，2；图版九九，5）。

另一件为白釉剔刻花扁壶残片。T9③：63，残长7.3厘米（图一〇一，1；图版九九，6）。



图一〇〇　二期文化　扁壶

1. Ⅰ型4式 Y1外②：15　2. Ⅰ型5式 Y1外②：20



图一〇一　二期文化　扁壶纹饰残片、刻釉汉文瓷片

1. 扁壶残片 T9③：63　2. 刻釉汉文瓷片 T12③：100

（四）瓶

2件。均褐釉。皆为盘口多耳瓶，仅有一型。

Ⅰ型　盘口束颈，鼓腹，多耳。分二式。

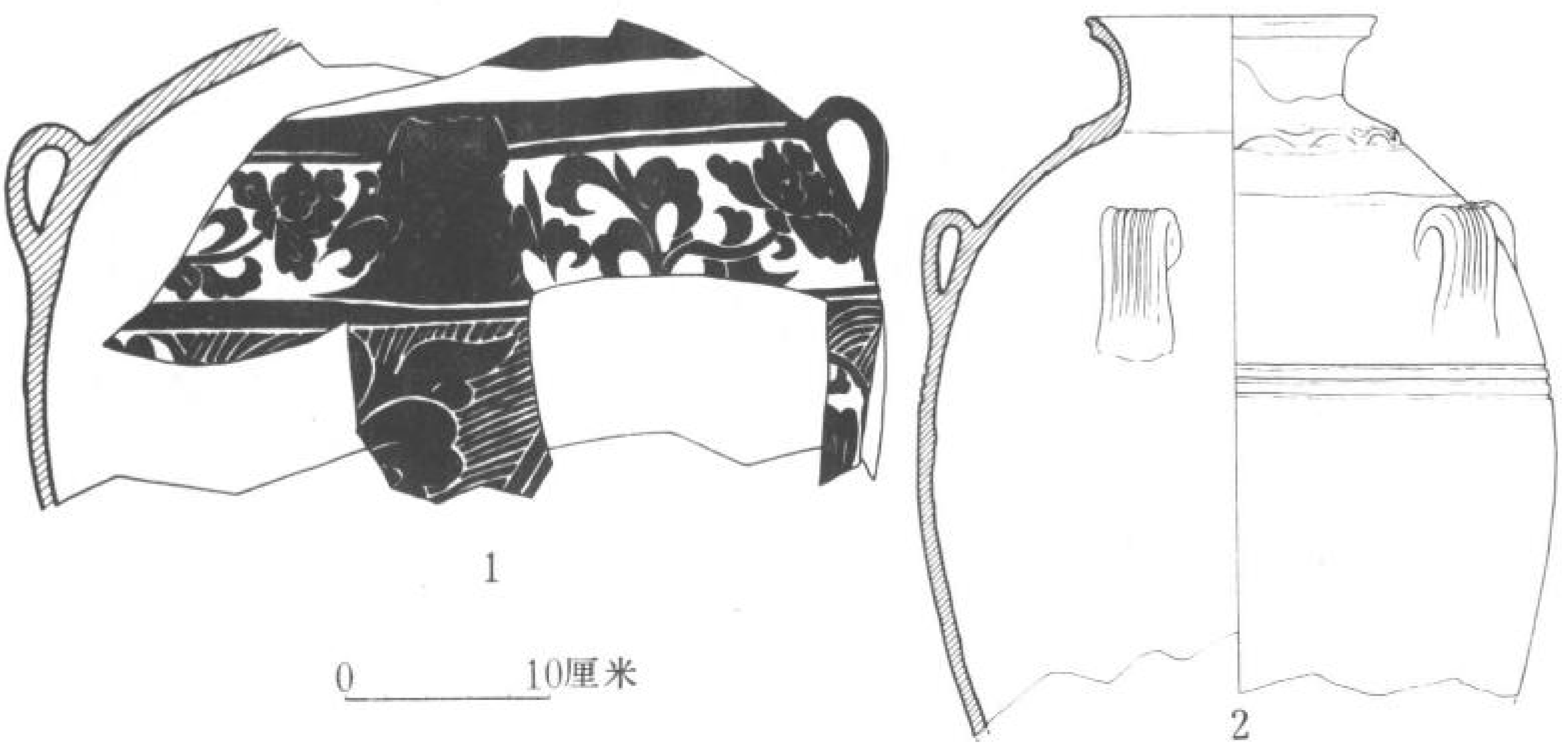
1式：1件。宽肩，四耳。T7F1：1，残不能复原。肩部有涩圈，肩腹部每两耳间有一开光，内剔刻折枝牡丹。腹部亦剔刻开光折枝牡丹。残高24厘米（图一〇二，1；图版一〇〇，1）。

2式：1件。溜肩，五耳。Y1外②：28，残不能复原。芒口，肩部有一圈附加堆纹和涩圈，耳下有三道弦纹。口径14、腹径30.8、残高36厘米（图一〇二，2；图版一〇〇，2）。

（五）罐

7件。均褐釉。器形可分三类：深腹罐、双耳罐、单耳罐。

深腹罐　3件，分二型。



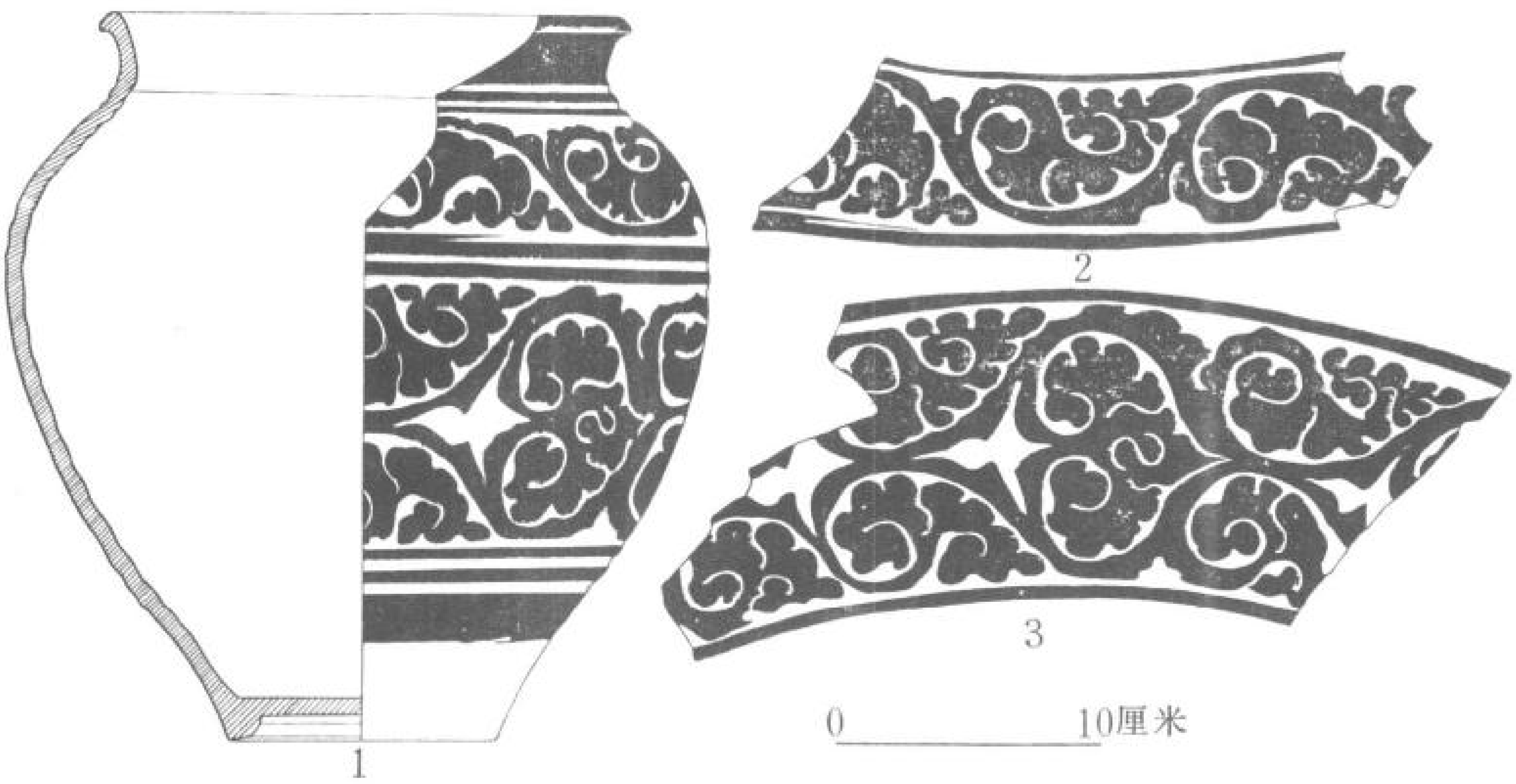
图一〇二　二期文化　盘口多耳瓶

1. Ⅰ型1式 T7F1：1　2. Ⅰ型2式 Y1外②：28

Ⅰ型　1件。直口，束颈，鼓腹下收，暗圈足。

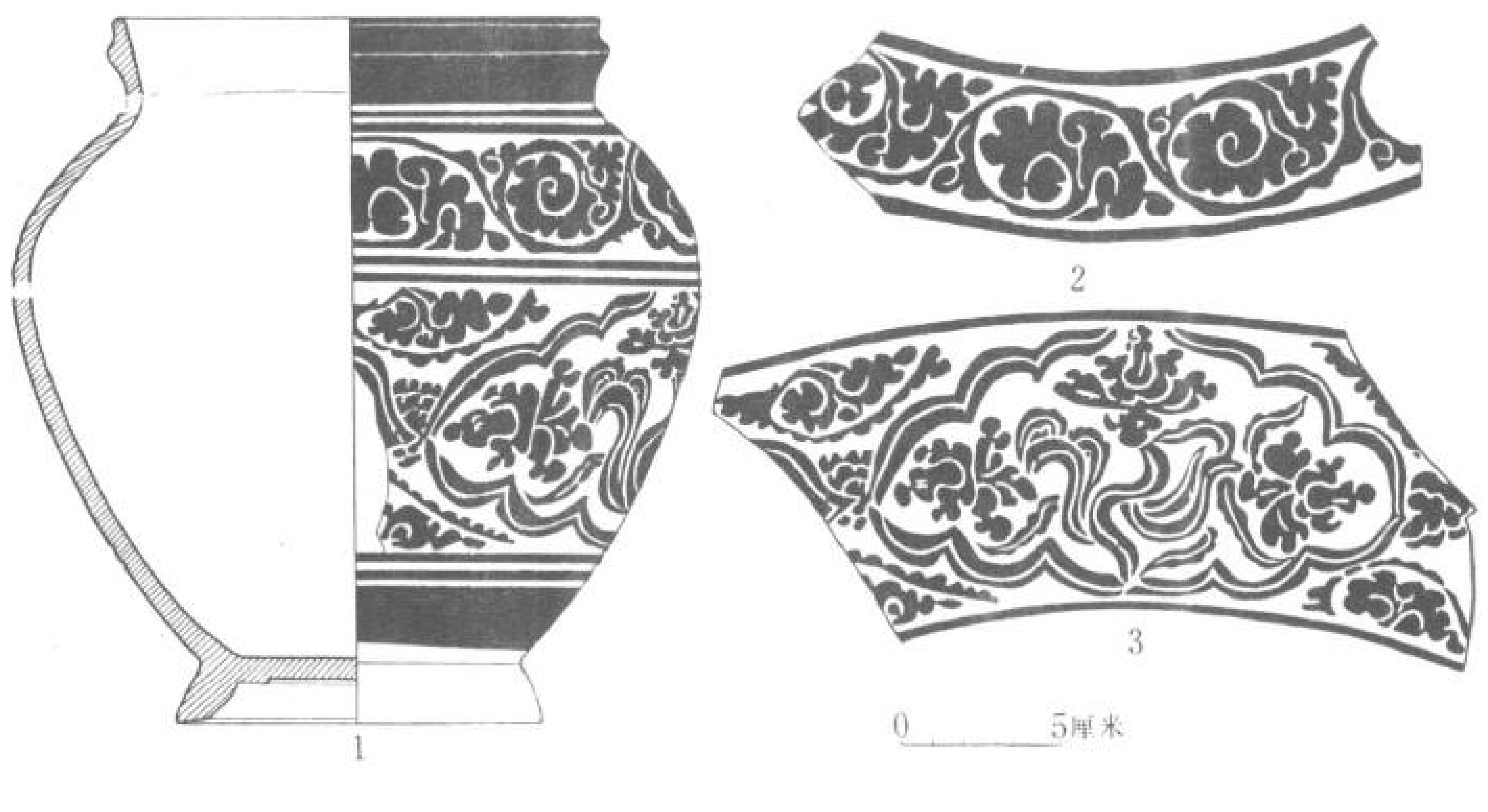
4式：束颈略宽，溜圆肩，鼓腹下收较瘦。Y1外②：16，褐釉，肩部剔刻一周变形忍冬纹，腹部剔刻一周双重变形忍冬纹。口径19.5、腹径27、足径10.5、高28.6厘米（图一〇三，1—3；图版一〇一，1）。

Ⅱ型　2件。敞口，束颈，鼓腹，圈足。标本T7F1：2，肩部剔刻一周变形忍冬纹，腹部剔刻三个开光，内填折枝牡丹（三个花头）。口径15.4、腹径22、足径11.5、高22.9厘米（图一〇四，1—3；图版一〇一，2）。



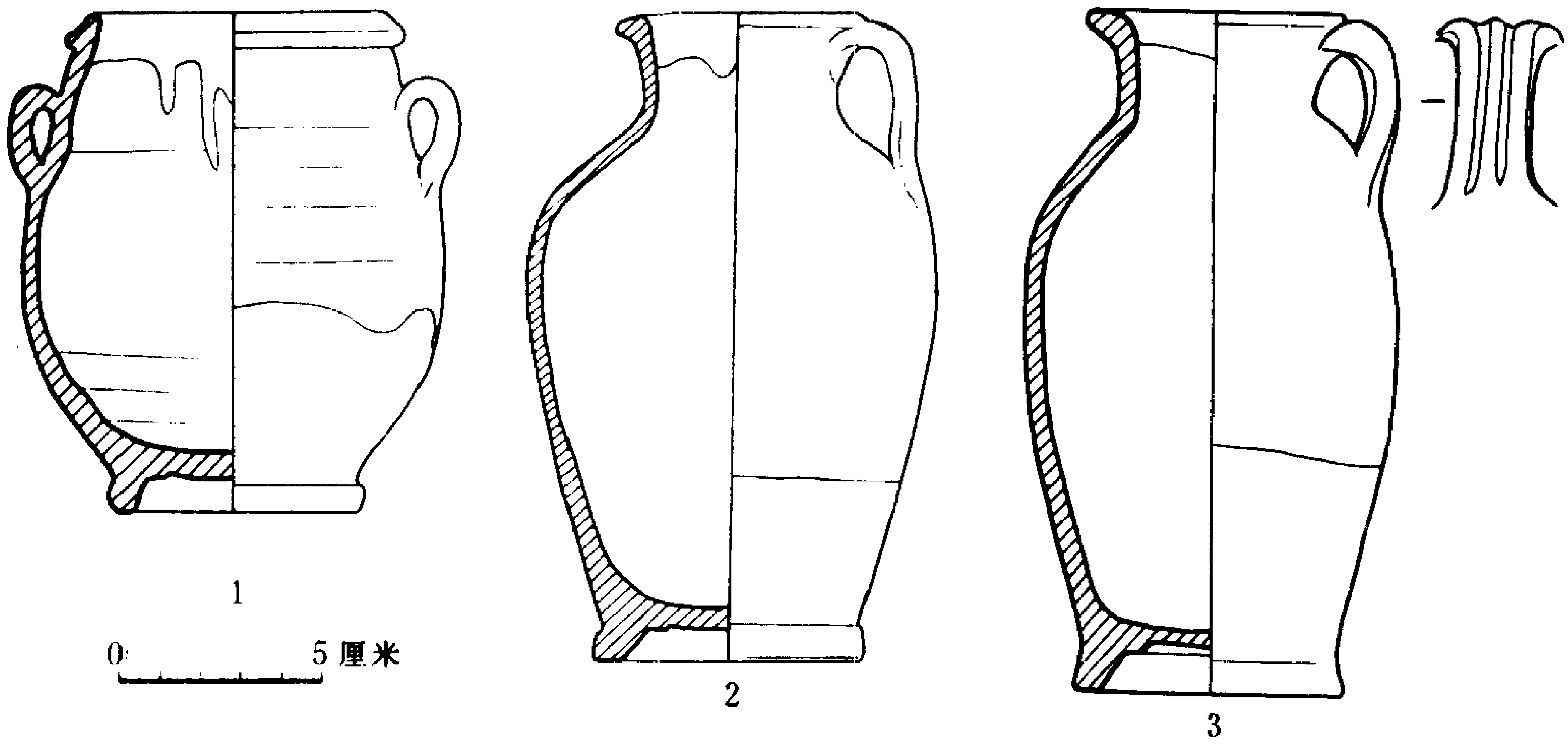
图一〇三　二期文化　深腹罐及纹饰展开图

1. Ⅰ型4式深腹罐 Y1外②：16　2. 肩部纹饰展开　3. 腹部纹饰展开



图一〇四　二期文化　深腹罐及纹饰展开图

1. Ⅱ型深腹罐 T7F1：2　2. 肩部纹饰展开　3. 腹部纹饰展开



图一〇五 二期文化 双耳罐、单耳罐

1. Ⅱ型2式双耳罐 T9K1：1 2. Ⅰ型单耳罐 T8F2：38 3. Ⅱ型1式单耳罐 T8F2：12

双耳罐 1件。

Ⅱ型 广口，深鼓腹，圈足或暗圈足，颈肩部有对称双耳。

2式：宽沿，双唇。T9K1：1，生烧。口径7、腹径10.4、足径6、高12.6厘米（图一〇五，1；图版一〇〇，3）。

单耳罐 3件，分二型。

Ⅰ型 1件。平沿外出，束颈，丰肩，深腹下瘦，圈足，颈肩部有一柄耳。T8F2：38，内口沿及外壁施半截釉。口径5.5、腹径10.2、足径6.6、高16.4厘米（图一〇五，2；图版一〇〇，4）。

Ⅱ型 2件。撇沿，束颈，溜肩，深腹，圈足，颈肩部有一柄耳。仅有一式。

1式：腹略瘦。口径6.2—6.3、腹径9—9.3、足径6.6—6.7、高16.7—17.2厘米。标本T8F2：12，沿面稍平，内口沿及外壁施半截釉。高17.2厘米（图一〇五，3；图版一〇〇，5）。

（六）钵

1件。青釉。为敛口钵。

Ⅱ型 敛口，鼓腹下收，圈足。

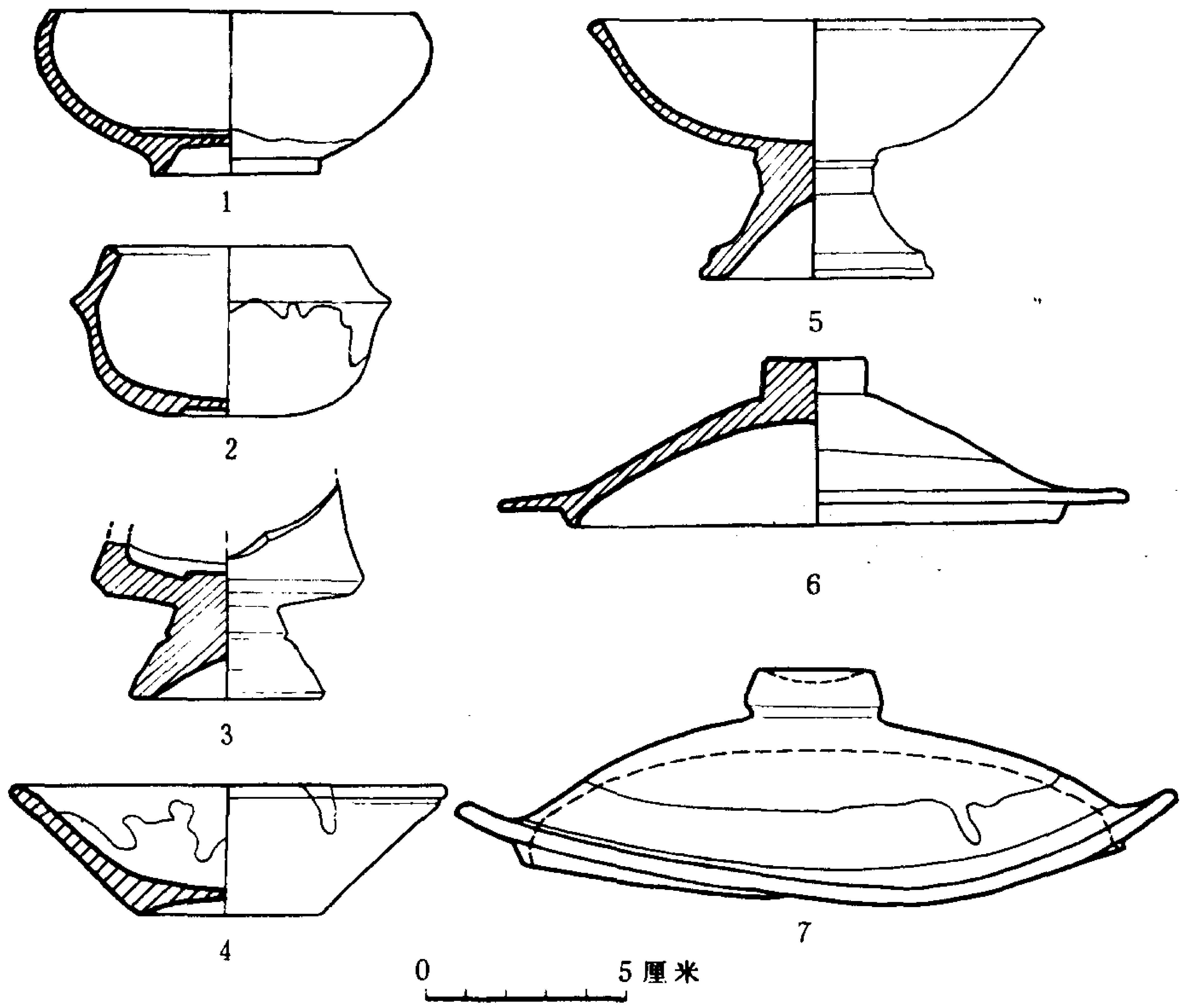
1式：肩部呈圆鼓状。T2F1C2：18，内外施釉。口径9.1、足径4、高4.2厘米（图一〇六，1；图版一〇二，1）。

（七）釜

2件。褐釉1、白釉1。仅有一型。

Ⅰ型 直口，斜唇，凸沿（鋬），曲腹，凹足或平底。仅有一式。

1式：曲腹。T9③：61，凹足，内及外口沿施褐釉。口径6、足径2.5、高4.3厘米（图一〇六，2；图版一〇二，2）。T9③：11，平底，内及外口沿施白釉。口径2.3、底径1.5、高



图一〇六　二期文化　敛口钵、釜、炉等

1. Ⅱ型1式敛口钵 T2F1C2∶18　2. Ⅰ型1式釜 T9③∶61　3. Ⅰ型2式炉 T12③∶102　4. Ⅰ型小盏 T12③∶75　5. Ⅰ型2式高足杯 T8F2∶20　6. Ⅰ型1式器盖 T9③∶13　7. Ⅰ型2式器盖 T9K1∶4

2.3厘米（图版一〇二，3）。

（八）杯

1件。茶叶末釉。为高足杯。

Ⅰ型　敞口，浅斜腹微曲，喇叭状高足。

2式：腹略深。T8F2∶20，施釉不到底。口径10.6、足径5.8、高6.6厘米（图一〇六，5；图版一〇二，4）。

（九）炉

1件。褐釉。

Ⅰ型　直口，宽沿，深腹略内曲下折，高足外撇。

2式：高足外撇。T12③∶102，口残，施釉不到底。足径4.6、残高5.4厘米（图一〇六，3；图版一〇二，5）。

（一〇）灯盏

3件。褐釉。皆小盏，仅有一型。

Ⅰ型　敞口，浅斜腹，平或凹底。口径7.6—10.5、足径3—4.4、高2.6—3.3厘米。标本T12③∶75，内壁部分施釉。口径10.5厘米（图一〇六，4；图版一〇二，6）。

（一一）器盖

2件。褐釉1、白釉1。仅有一型。

Ⅰ型　扁圆形，上有钮，下有子口。分二式。

1式：1件。平面圆钮。T9③：13，仅顶部施褐釉。外径15.8、内径12、高4.2厘米（图一〇六，6；图版一〇三，1）。

2式：1件。凹面圆钮。T9K1：4，顶部施白釉。变形，径19厘米（图一〇六，7；图版一〇三，2）。

（一二）瓷钩

5件。均褐釉。标本1　T12③：44，高4.5厘米（图一〇七，1；图版一〇三，8）。标本2　T12③：76，高4.4厘米（图一〇七，2；图版一〇三，9）。标本3　T9K1：2，高4.3厘米（图一〇七，3；图版一〇三，10）。

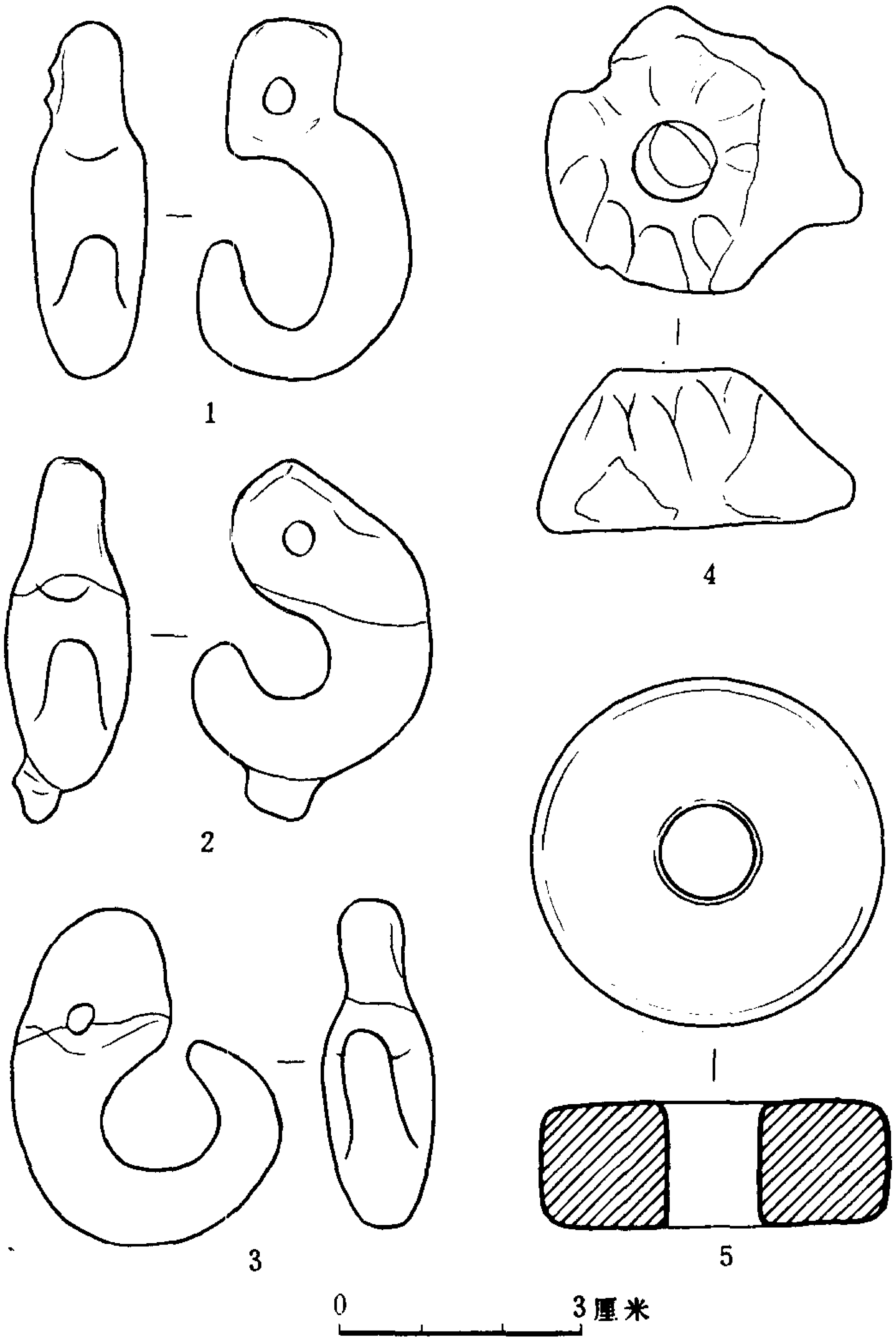
（一三）纺轮

2件。褐釉1、素烧1。分二型。

Ⅱ型　1件。朵莲花形，上有莲瓣纹，中间有孔。

2式：较矮。T8F2：15，褐釉。上径1.5、下径3.8、高2厘米（图一〇七，4；图版一〇三，4）。

Ⅴ型　1件。圆饼形，中间有孔。T8F2：18，素烧。外径4.4、孔径1.1、高1.6厘米（图一〇七，5；图版一〇三，3）。



图一〇七　二期文化　瓷钩、纺轮

1. 瓷钩T12③：44　2. 瓷钩T12③：76　3. 瓷钩T9K1：2
4. Ⅱ型2式纺轮T8F2：15　5. Ⅴ型纺轮T8F2：18

二　文房用具

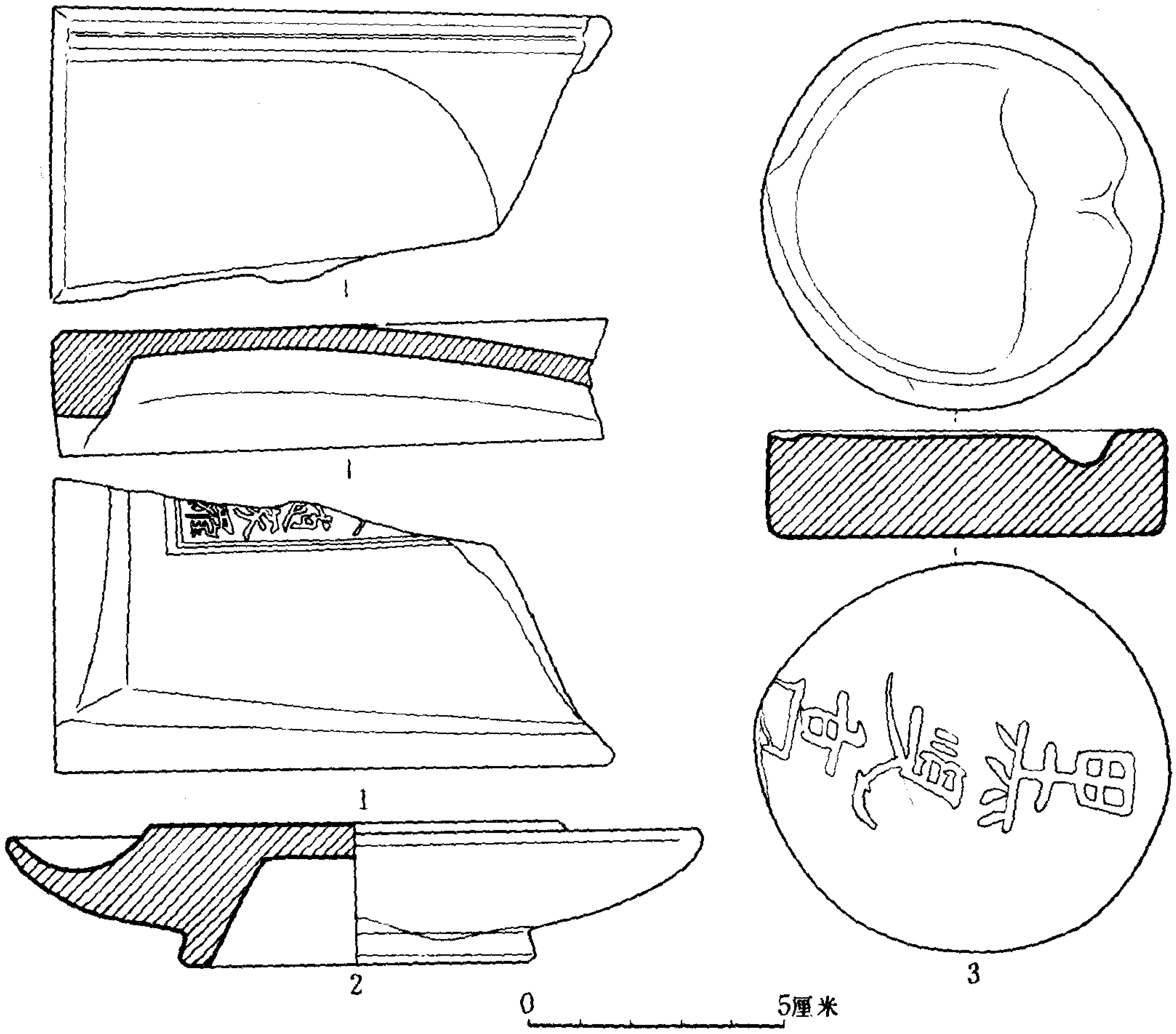
4件。均为砚。黑釉2、素烧2。器形有三类：长方形砚、圆形砚、辟雍砚。

长方形砚　1件。

Ⅰ型　长方形，砚池呈斜坡状。T8F2：57，残，素烧，背面印有"……趙家羅"。残长10.8、残宽5.8、厚2.5厘米（图一〇八，1；图版一〇四，3）。

圆形砚　1件。

Ⅱ型　圆形，砚面为桃形，四周刻槽为墨池。T9③：15，素烧，底面平，刻有"黑砚



图一○八　二期文化　长方形砚、辟雍砚、圆形砚
1. Ⅰ型长方形砚 T8F2：57　2. Ⅰ型辟雍砚 Y1外②：12　3. Ⅰ型圆形砚 T9③：15

台”三字。其中前二字误写，后一字简化。径8.2、高2.1厘米（图一○八，3；图版一○四，1）。

辟雍砚　2件，仅有一型。

Ⅰ型　圆唇，矮曲腹，中间圆形砚面，四周沟槽为墨池，圈足较深。标本Y1外②：12，内外施黑釉。外径13.5、台面径8、足径6.6、足深2.1、高2.8厘米（图一○八，2；图版一○四，2）。

三　娱乐用具及其它

（一）娱乐用具

8件。均为围棋子，仅有一型。素烧。白色7、黑色1。径1.5—2.9、厚0.4—0.5厘米。

Ⅰ型　圆形，上下平。标本1　T9③：6，白色。径1.5厘米（图一○九，1；图版一○三，6）。标本2　T9③：16，白色。径2.9厘米（图一○九，2；图版一○三，7）。标本3

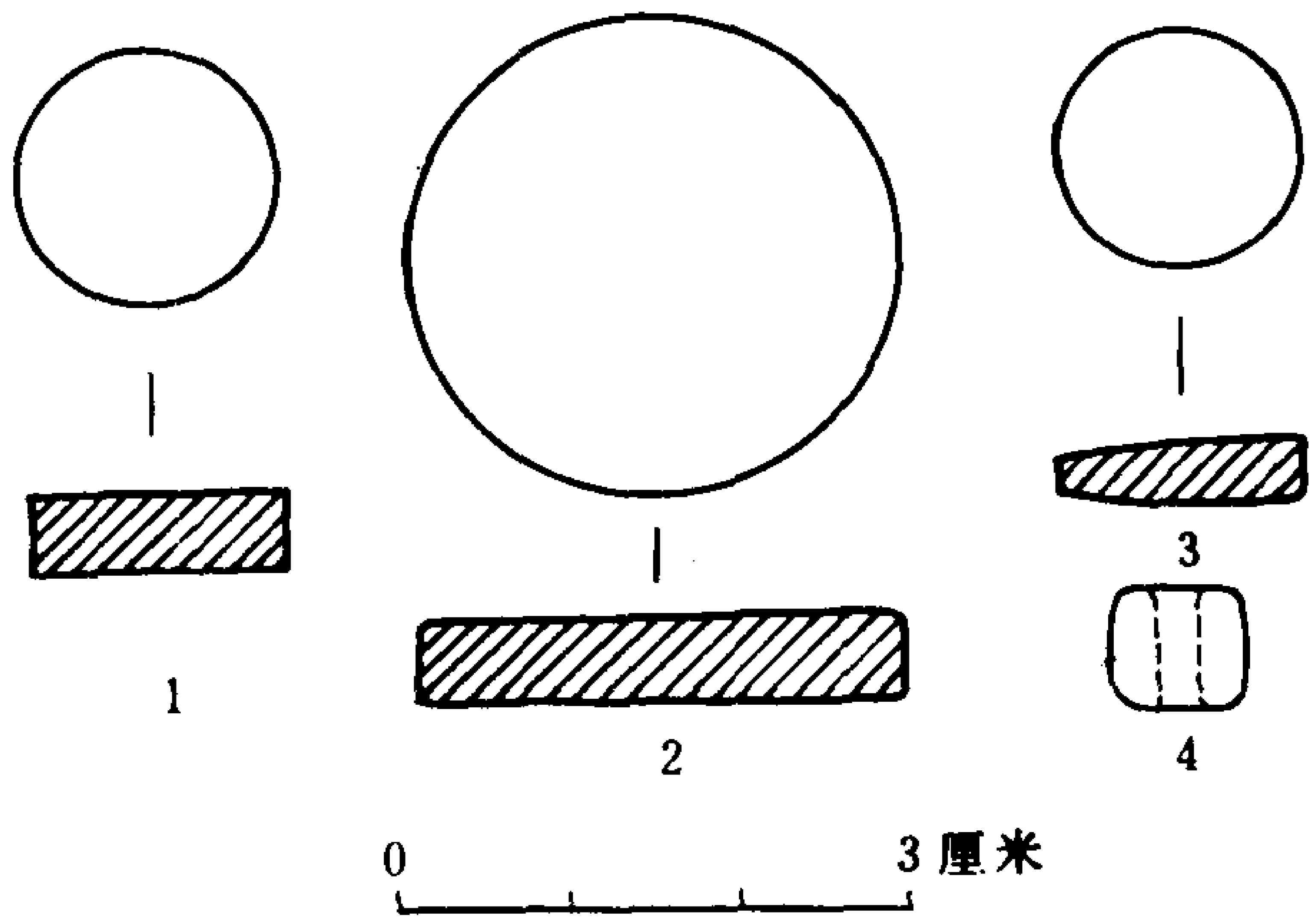
T9③：10，黑色。径1.5厘米（图一〇九，3；图版一〇三，5）。

（二）雕塑品

1件。骆驼，头部残缺，四腿跪卧，前峰向一侧倾斜。T8F2：14，茶叶末釉。残长7.9、高4.6厘米（图版一〇四，4）。

（三）宗教用具

1件。念珠，骨质，方形。T8F2：27，径0.8、高0.7厘米（图一〇九，4；图版一〇四，5）。



图一〇九　二期文化　围棋子、念珠

1—3. Ⅰ型围棋子 T9③：6、T9③：16、T9③：10

4. 骨念珠 T8F2：27

四　建筑材料

12件。有滴水、板瓦、瓦件、脊饰。

（一）滴水

1件。素烧。

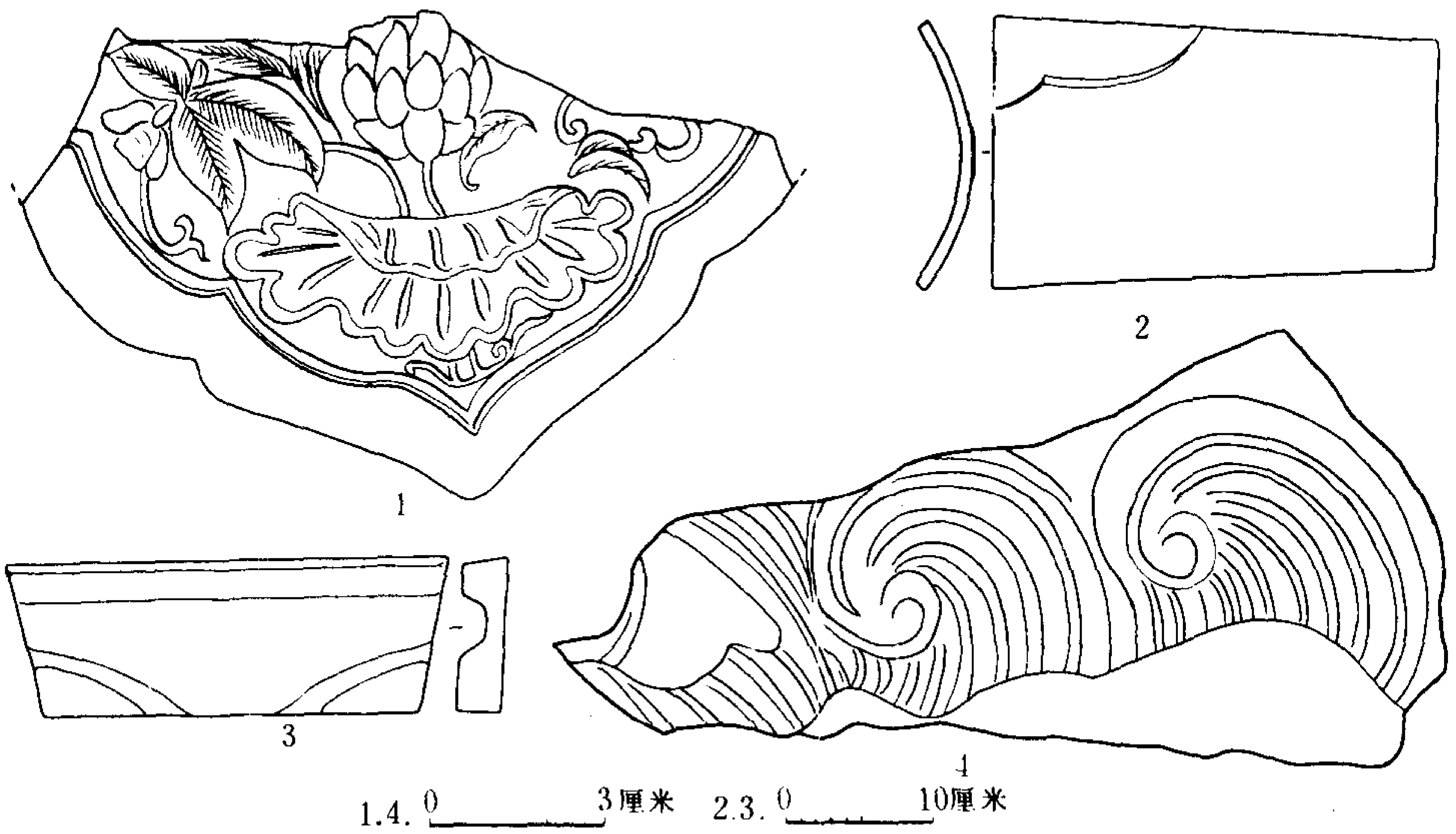
Ⅱ型　沟滴略呈三角形。T9③：66，仅存部分滴头，浅黄色，模印莲花、莲叶、茨菇等水生植物。残长13.2厘米（图一一〇，1；图版一〇五，1）。

（二）板瓦

1件。素烧，梯形。T8F2：26，陶质，青色。长30、宽16—19.2厘米（图一一〇，2）。

（三）瓦件

9件。褐釉8、黑釉1。长条形，一面平，一面有三道沟槽，仅一长侧斜面施釉。标本T8F2：33，侧面施褐釉。长30.5、宽10、厚3厘米（图一一〇，3）。



图一一〇　二期文化　滴水、板瓦、瓦件等

1. Ⅱ型滴水 T9③：66　2. 板瓦 T8F2：26　3. 瓦件 T8F2：33　4. 脊饰 T9③：24

（四）脊饰

1 件。T9③：24，残片，模制，印有卷云纹，绿釉。残长 15.2 厘米（图一一〇，4；图版一〇五，2）。

五 窑具

6 件。有顶碗、工字形窑具、馒头形窑具、瓷钩窑具。

（一）顶碗

2 件。喇叭状，上下开口。仅有一型。

Ⅰ型 壁微曲。上径 6.5—7.4、下径 11.5—14.8、高 6.8—8.8 厘米。标本 T8F2：24，上口粘有沙粒。上径 7.4、下径 14.8、高 8.8 厘米（图一一一，1；图版一〇五，3）。

（二）工字形窑具

1 件。呈工字形。T8F2：61，高 6.5 厘米（图一一一，2；图版一〇五，4）。

（三）馒头形窑具

2 件。近似半圆形，上小底大，顶部略凹。Y1 外②：27，平底。上径 2、底径 5.8、高 4 厘米（图一一一，3；图版一〇五，5）。T9③：58，凹底较深。上径 1.6、底径 4、高 4.6 厘米（图一一一，4；图版一〇五，6）。

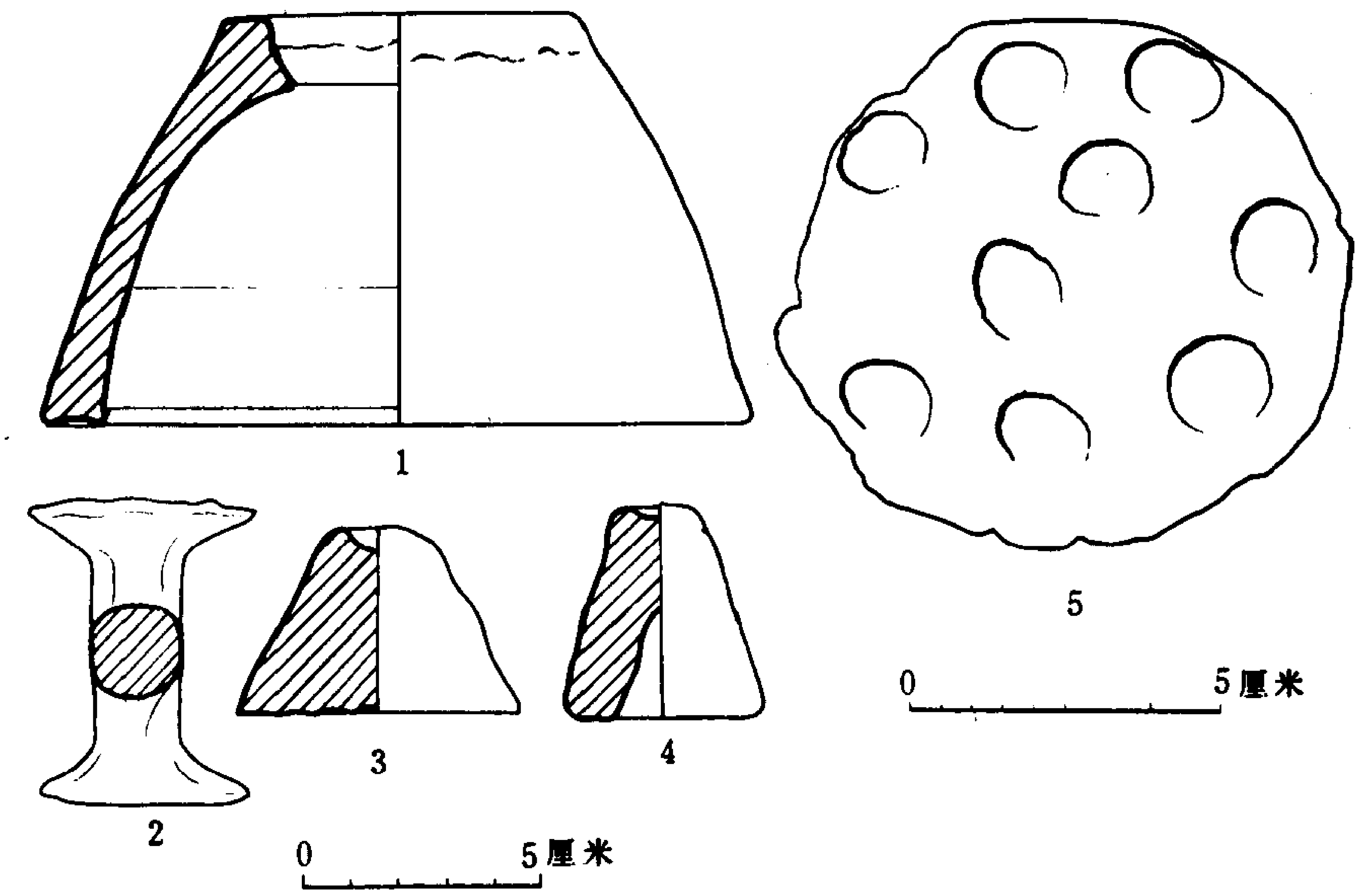
（四）瓷钩窑具

1 件。

Ⅰ型 圆形。T8F2：18，上有九个窝眼。直径 8.5、厚 0.4—0.5 厘米（图一一一，5）。

六 工具

13 件。有模子、刮板、石臼、轮盘、铜刻刀、铜片、铁钩。



图一一一 二期文化 顶碗、工字形窑具、馒头形窑具等

1. Ⅰ型顶碗 T8F2：24 2. 工字形窑具 T8F2：61 3、4. 馒头形窑具 Y1 外②：27、T9③：58

5. Ⅰ型瓷钩窑具 T8F2：18

（一）模子

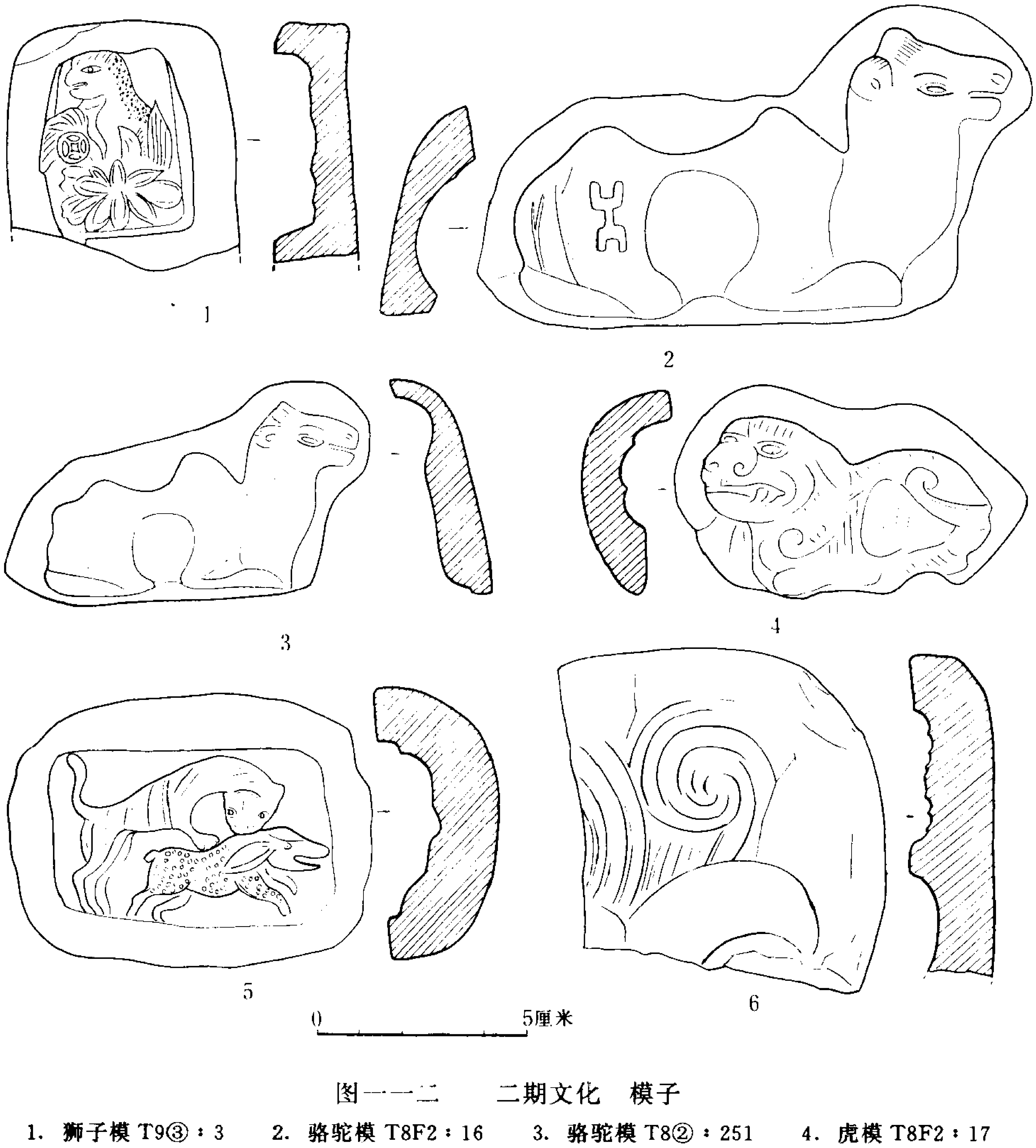
6件。均瓷质，素烧。

狮子模 1件。为复模之一半。T9③：3，已残，模内雕一坐狮，前爪踩着绣球，狮下雕一朵莲花。残长6.2、宽5.5、厚2厘米（图一一二，1；图版一〇六，1）。

骆驼模 2件。均为复模之一半。T8F2：16，内雕一卧驼，臀部有一符号。长13厘米（图一一二，2；图版一〇六，2）。T8②：251，内雕一卧驼。长8.8厘米（图一一二，3；图版一〇六，3上）①。

虎模 1件。为复模之一半。T8F2：17，已变形，内雕一卧虎。长8.6厘米（图一一二，4；图版一〇六，4）。

虎食鹿模 1件。为复模之一半。T8②：252，内雕一虎食梅花鹿，形象颇为逼真。长8.8、



图一一二 二期文化 模子

1. 狮子模 T9③：3 2. 骆驼模 T8F2：16 3. 骆驼模 T8②：251 4. 虎模 T8F2：17
5. 虎食鹿模 T8②：252 6. 卷云纹模残片 T8F2：63

① 图版一〇六，3下为现在用此模烧制出的骆驼。

宽6.6、厚3厘米（图一一二，5；图版一〇六，5）。

卷云纹模残片　1件。T8F2：63，内雕卷云纹。长8、宽7.2、厚2厘米（图一一二，6；图版一〇六，6）。

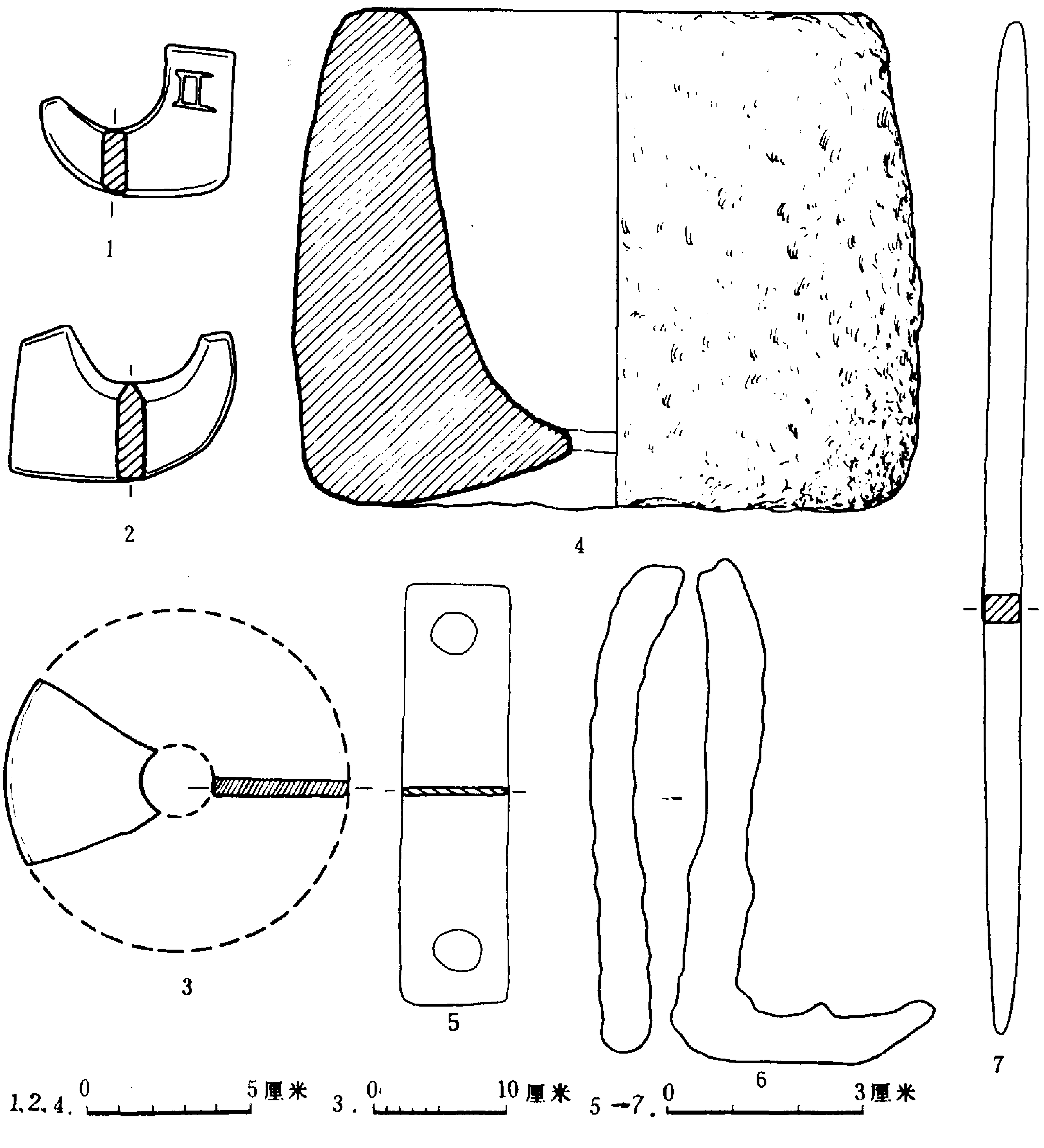
（二）刮板

2件，仅有一型。

Ⅰ型　弧面较短。T8F2：62，一面有刻字。长5.8、高4.8厘米（图一一三，1；图版一〇七，1）。T9③：14，长6.7、高4.7厘米（图一一三，2；图版一〇七，2）。

（三）石臼

1件。圆柱形，中间有凹槽。T8F2：11，上径16、下径18、高15.4厘米（图一一三，4；



图一一三　二期文化　刮板、石臼、轮盘等

1、2. Ⅰ型刮板 T8F2：62、T9③：14　3. 轮盘 T9③：60　4. 石臼 T8F2：11　5. 铜片 T12③：42　6. 铁钩 T8F2：1　7. 铜刻刀 T8F2：10

图版一〇七，3)。

（四）轮盘

1件。扁圆形，中间有孔。T9③：60，瓷质，素烧。外径26.5、孔径5.7、厚1.3—1.5厘米（图一一三，3；图版一〇七，4)。

（五）铜刻刀

1件。细棒状，两头尖。T8F2：10，长15.7、径0.5厘米（图一一三，7；图版一〇七，5)。

（六）铜片

1件。长方形，两端有圆孔。T12③：42，长6.5、宽1.6厘米（图一一三，5；图版一〇七，6)。

（七）铁钩

1件。已腐朽，呈L形。T8F2：1，长7.7厘米（图一一三，6；图版一〇七，7)。

七 文字

1件。碗底刻一字，不识。T12③：100，残长4.7厘米（图一〇一，2；图版一〇七，8)。

第三节 三期文化

三期出土器物较多，仅次于一期，但与一期有明显的区别。主要表现在产品质量下降，胎质粗厚，器形单纯；种类减少，精致的白瓷和建筑材料已不见；器外均施半截釉或施釉不到底；纹饰趋向简单，以带状纹饰为主。工艺特点是"挖足过肩"尤为明显，个别器物烧出较为漂亮的窑变釉。

一 生活用具

356件。有碗、盘、盆、壶、瓶、罐、缸、钵、杯、炉、灯盏、器盖、铃铛、瓷钩、纺轮。

（一）碗

127件。褐釉99、黑釉10、白釉8、青釉5、茶叶末釉1、生烧4。器形可分三类：曲腹碗、高圈足碗、碗连器。

曲腹碗 121件，分三型。

I型 53件。敞口，曲腹，圈足。仅有一式。

3式：曲腹较深。口径10—20、足径3.5—7、高3.8—8.6厘米。标本T9②：44，褐釉，内壁上下各有两道弦纹。口径20厘米（图一一四，1；图版一〇八，1)。

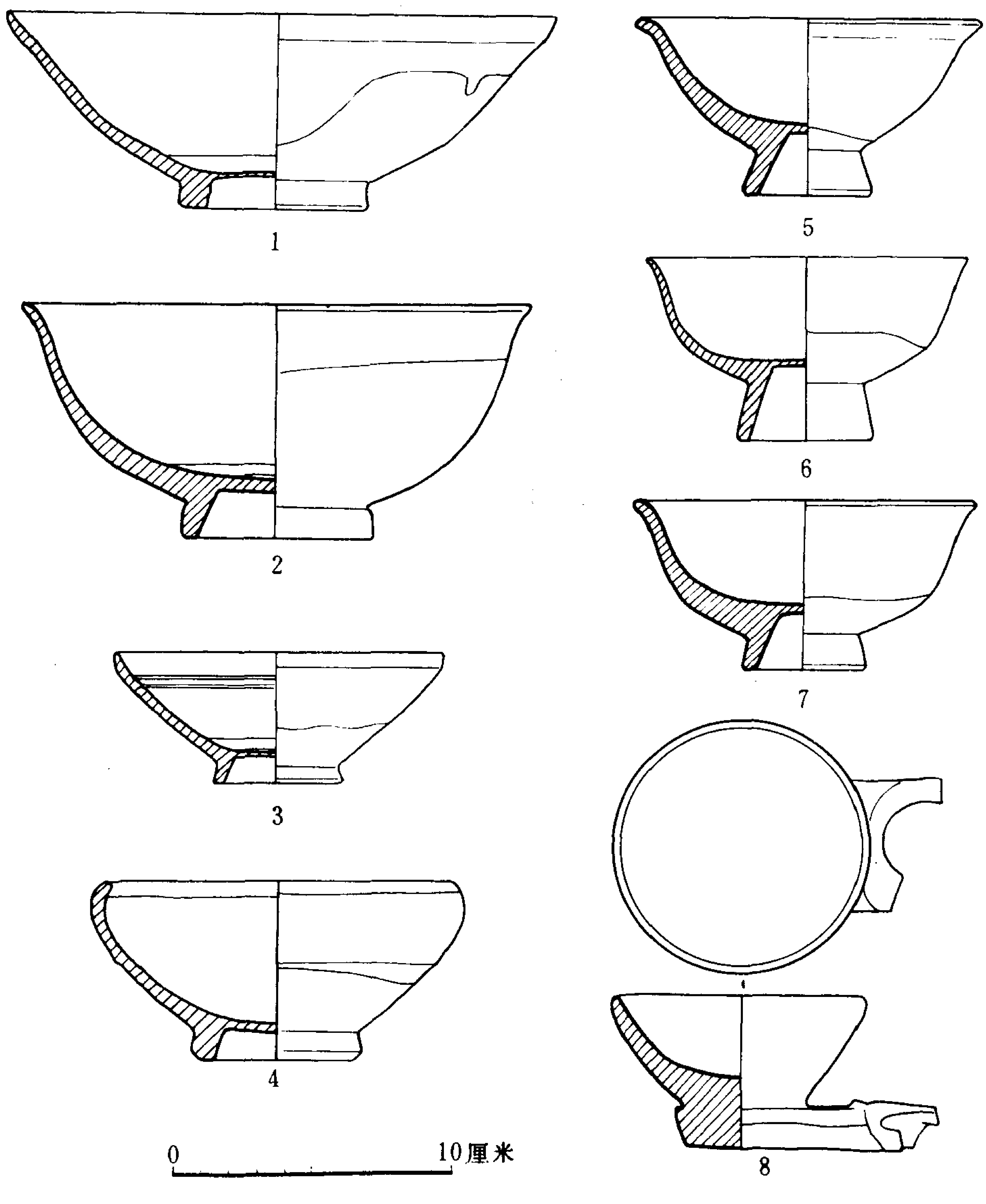
II型 7件。撇沿，曲腹，圈足。仅有一式。

5式：曲腹略鼓。口径9—20、足径3.8—7.4、高3.5—8.5厘米。标本T1②：24，褐釉。口径18.3厘米（图一一四，2；图版一〇八，2)。

III型 61件。敛口，曲腹，圈足。分三式。

1式：34件。曲腹较浅。口径10.3—21.2、足径4—7、高3.9—9.3厘米。标本T12②：60，褐釉，内壁有两道弦纹。口径12厘米（图一一四，3；图版一〇八，3)。

3式：26件。斜曲腹。口径10—24.5、足径4.2—3.9、高4.5—11.5厘米。标本1 T9②：76，褐釉，内壁上下各有两道纹纹，内底刻一"唐"字。口径19厘米（图一一五，1；图

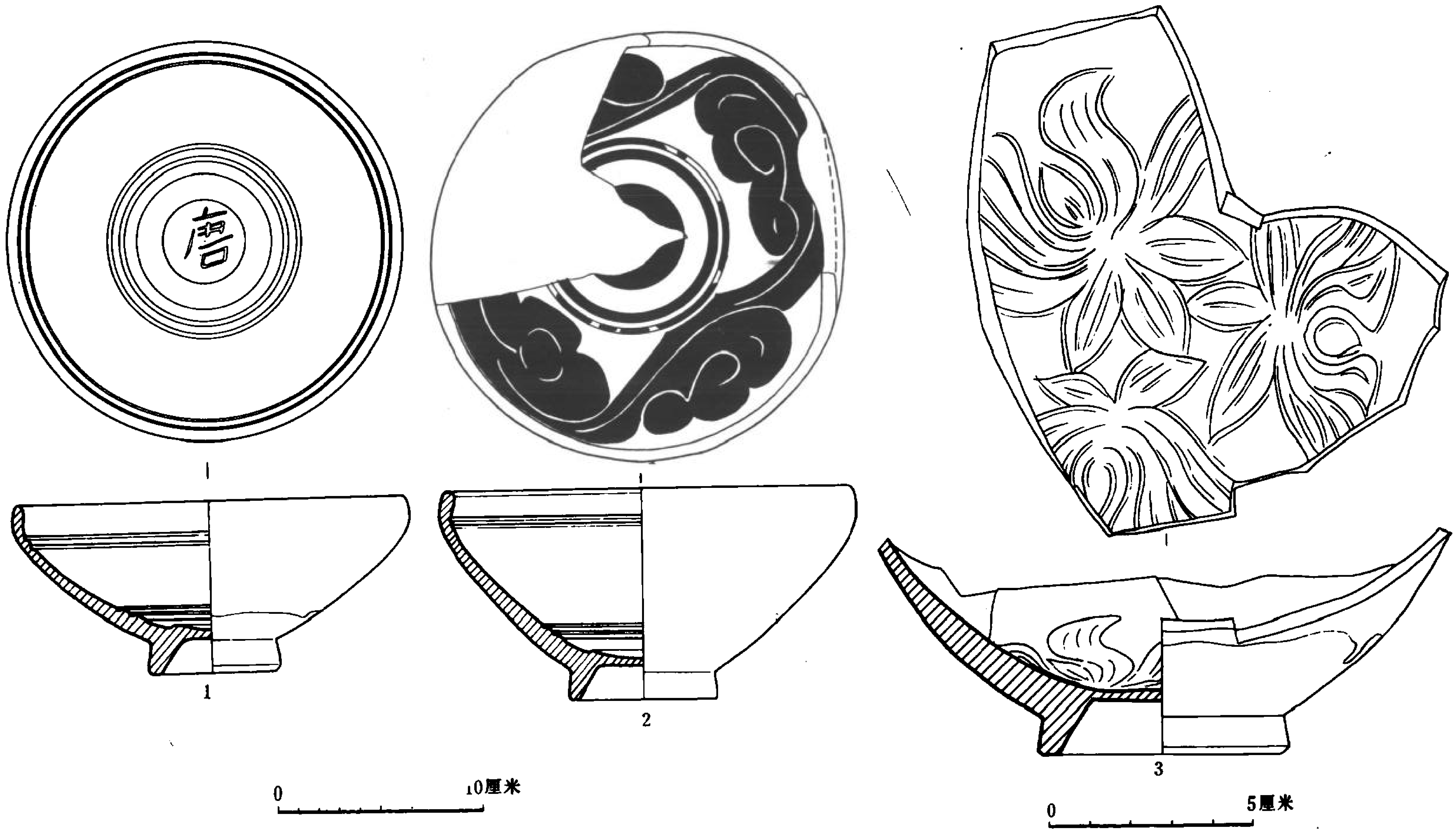


图一一四　三期文化　曲腹碗、高圈足碗、碗连器

1. Ⅰ型3式曲腹碗 T9②：44　2. Ⅱ型5式曲腹碗 T1②：24　3. Ⅱ型1式曲腹碗 T12②：60　4. Ⅱ型4式曲腹碗 T9②：179　5. Ⅰ型3式高圈足碗 T9②：89　6. Ⅱ型2式高圈足碗 T9②：62　7. Ⅱ型2式高圈足碗 T1②：12　8. 碗连器 T12②：2

版一〇八，4)。标本2　T9②：98，黑釉，内壁剔刻缠枝花叶纹。口径22厘米（图一一五，2；图版一〇九，1)。标本3　T12②：158，为碗底残片，刻划三朵莲花纹。残长12.5厘米（图一一五，3；图版一〇九，3)。

其中四件残片刻有纹饰。T6②：147，褐釉，在碗底刻有古钱纹。长13.1厘米（图一一六，1；图版一〇九，4)。T8②：12，褐釉，内壁刻有鸭纹。长7.2厘米（图一一六，4；图



图一一五　三期文化　曲腹碗（均Ⅱ型3式）

1. T9②：76　2. T9②：98　3. T12②：158

版一〇九，5）。T9②：5，褐釉，内壁刻有蜜蜂纹。长7.8厘米（图一一六，3；图版一〇九，6）。T9②：14，茶叶末釉，内壁刻有兔纹。长6.4厘米（图一一六，2；图版一〇九，7）。

4式：1件。上腹较鼓下斜收。T9②：179，褐釉，芒口。口径12.6、足径5.4、高6.5厘米（图一一四，4；图版一〇九，2）。

高圈足碗 5件，分二型。

Ⅰ型 2件。撇沿，曲腹，高圈足。仅有一式。

3式：撇沿外伸，圈足外撇。口径12.1—12.2、足径4.3、高6.4—6.5厘米。标本T9②：89，褐釉。口径12.2厘米（图一一四，5，图版一一〇，1）。

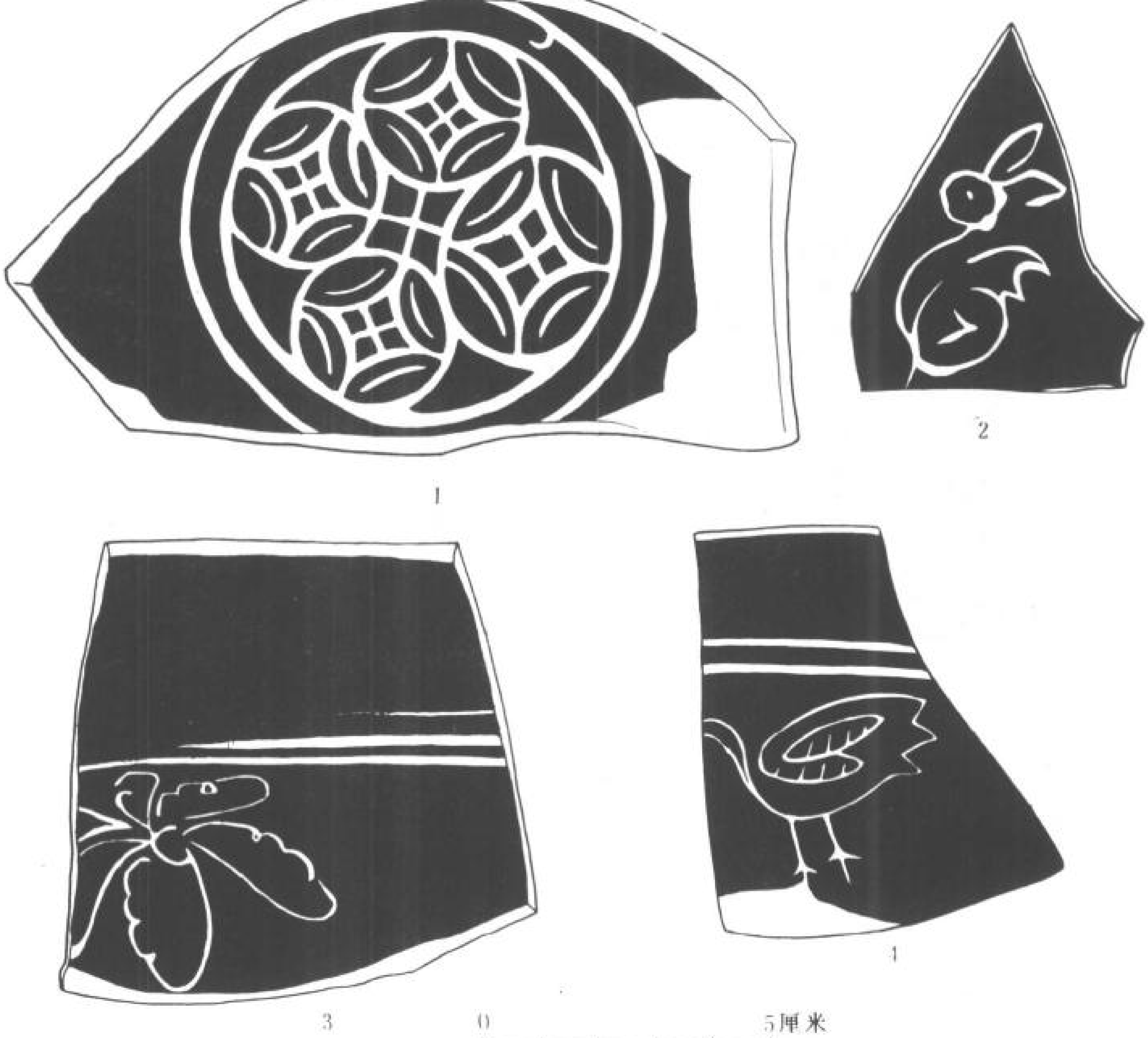
Ⅱ型 3件。撇沿，曲腹较肥，高圈足。仅有一式。

2式：撇沿外伸，足略外撇。口径12、足径4.2—5、高6.3—6.8厘米。标本1 T9②：62，白釉。口径11.3厘米（图一一四，6；图版一一〇，2）。标本2 T1②：12，褐釉。口径12厘米（图一一四，7；图版一一〇，3）。

碗连器 1件。敛口、曲腹小碗与下面瓷板相粘连，瓷板的另一端已残。T12②：2，褐釉。残长12、口径9、高6、瓷板高1.4厘米（图一一四，8；图版一一〇，4）。

（二）盘

47件。褐釉27、黑釉16、茶叶末釉1、生烧3。器形仅有一类。



图一一六 三期文化 曲腹碗纹饰残片

1. T6②：147 2. T9②：14 3. T9②：5 4. T8②：12

曲腹盘　47件，分五型。

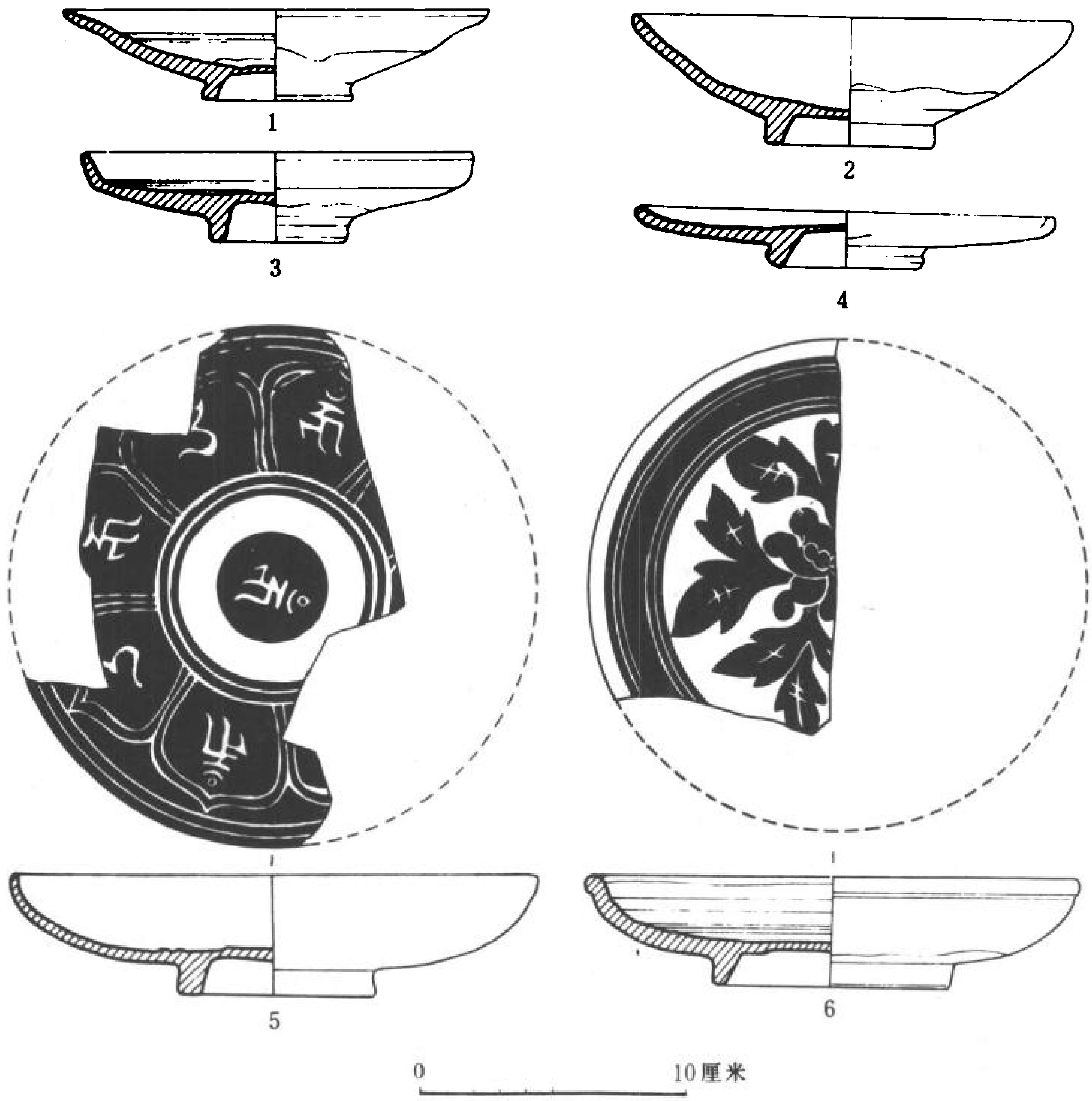
Ⅰ型　23件。敞口，曲腹，圈足，内圜底。分二式。

3式：13件。浅斜曲腹。口径12.7—19、足径4.6—7、高3—5.1厘米。标本T9②：40，黑釉。口径16.6厘米（图一一七，1；图版一一一，1）。

4式：10件。曲腹下肥。口径12.8—17.8、足径5.4—6.4、高3.5—5厘米。标本T8②：125，褐釉。口径16.5厘米（图一一七，2；图版一一一，2）。

Ⅱ型　8件。直口，浅曲腹下肥，圈足。分二式。

3式：7件。宽坦底，圈足较深。口径15—20、足径5.3—9、高3.5—4.6厘米。标本1　T9②：139，黑釉，内底有两道弦纹。口径15厘米（图一一七，3；图版一一一，3）。标本2　T12②：3，褐釉，内口沿下及底各有两道弦纹，中间刻八个大莲瓣，每莲瓣内及底心各有一梵文悉昙字。口径20厘米（图 一一七，5；图版一一二，1）。标本3　T8②：166，褐釉，腹壁上、下各有两道弦纹，底剔刻折枝牡丹花一朵。口径18.8厘米（图一一七，6；图版一一二，2）。



图一一七　三期文化　曲腹盘

1. Ⅰ型3式 T9②：40　2. Ⅰ型4式 T8②：125　3. Ⅱ型3式 T9②：139　4. Ⅱ型4式 T12②：47　5. Ⅱ型3式 T12②：3　6. Ⅱ型3式 T8②：166

4式：1件。腹极浅。T12②：47，褐釉。口径16、足径5.6、高2.2厘米（图一一七，4；图版一一一，4）。

Ⅳ型　12件。直口，斜腹，圈足斜深。分二式。

1式：10件。斜折腹。口径15—17、足径5.5—7、高3.2—5厘米。标本T9②：136，茶叶末釉。口径16厘米（图一一八，1；图版一一一，5）。

2式：2件。斜腹微曲。T8②：154，黑釉，口下及底各有两道弦纹，中间剔刻四组缠枝卷叶纹。口径16.3、足径5.6、高4.6厘米（图一一八，3；图版一一三，1）。T12②：8，褐釉，口下及底各有两道弦纹，中间剔刻三组缠枝卷叶纹。口径14.2、足径5.6、高4.6厘米（图一一八，2；图版一一三，2）。

Ⅴ型　3件。撇口，浅斜壁微曲，大圈足。均黑釉。口径24—27.8、足径14—18.8、高均4.2厘米。标本T12②：16，壁上下及底心各有两道弦纹，底剔刻一周串枝牡丹花。口径25厘米（图一一八，4；图版一一四，1）。

Ⅵ型　1件。敞口微敛，曲腹，高圈足。T9②：101，芒口，内黑釉，底有一周四组剔刻缠枝卷叶纹，底心亦剔刻缠枝卷叶纹。口径16、足径4.9、高5.6厘米（图一一八，5；图版一一四，2）。

（三）盆

31件。褐釉25、黑釉3、茶叶末釉3。器形仅有一类。

曲腹盆　分三型。

Ⅰ型　18件。平折沿，曲腹，圈足。分二式。

1式：10件。腹深。口径26—35.5、足径7.5—14、高14.7—20厘米。标本1　T4②：58，沿下有双棱，褐釉，口沿部分无釉。口径29厘米（图一一九，1；图版一一五，2）。标本2　T8②：131，黑釉，口沿部分无釉。口径31.8厘米（图版一一五，1）。

2式：8件。腹较浅。口径25.5—37.5、足径12—16.5、高10—15.5厘米。标本1　T12②：74，内及外壁中部施褐釉。口径30厘米（图一一九，2；图版一一五，3）。标本2　T9②：189，内有沟槽，外沿下腹部施茶叶末釉。口径30.2厘米（图一一九，3；图版一一五，4）。

Ⅴ型　9件。敞口，凸圆唇，斜曲腹，圈足。分三式。

1式：3件。腹较深。口径24—29.8、足径12.8—16.2、高10.2—12.4厘米。标本T9②：146，外壁上腹部施黑釉。口径24.4厘米（图一一九，4；图版一一六，1）。

2式：4件。腹较浅。口径24.8—30.8、足径12.5—16、高7.5—10.5厘米。标本T12②：88，外壁上腹部施褐釉。口径24.8厘米（图一一九，5；图版一一六，2）。

3式：2件。浅腹。口径20—26.4、足径10—15.2、高5.2—7.1厘米。标本T9②：147，外壁上腹部施褐釉。口径20厘米（图一一九，6；图版一一六，3）。

Ⅵ型　4件。敞口，斜平唇，浅曲腹，圈足。口径22.5—26、足径13.4—13.6、高5.6—8.1厘米。标本T9②：125，外壁施茶叶末釉。口径24.5厘米（图一一九，7；图版一一六，4）。

（四）壶

3件。褐釉1、黑釉1、茶叶末釉1。器形可分两类：扁壶、单柄壶。

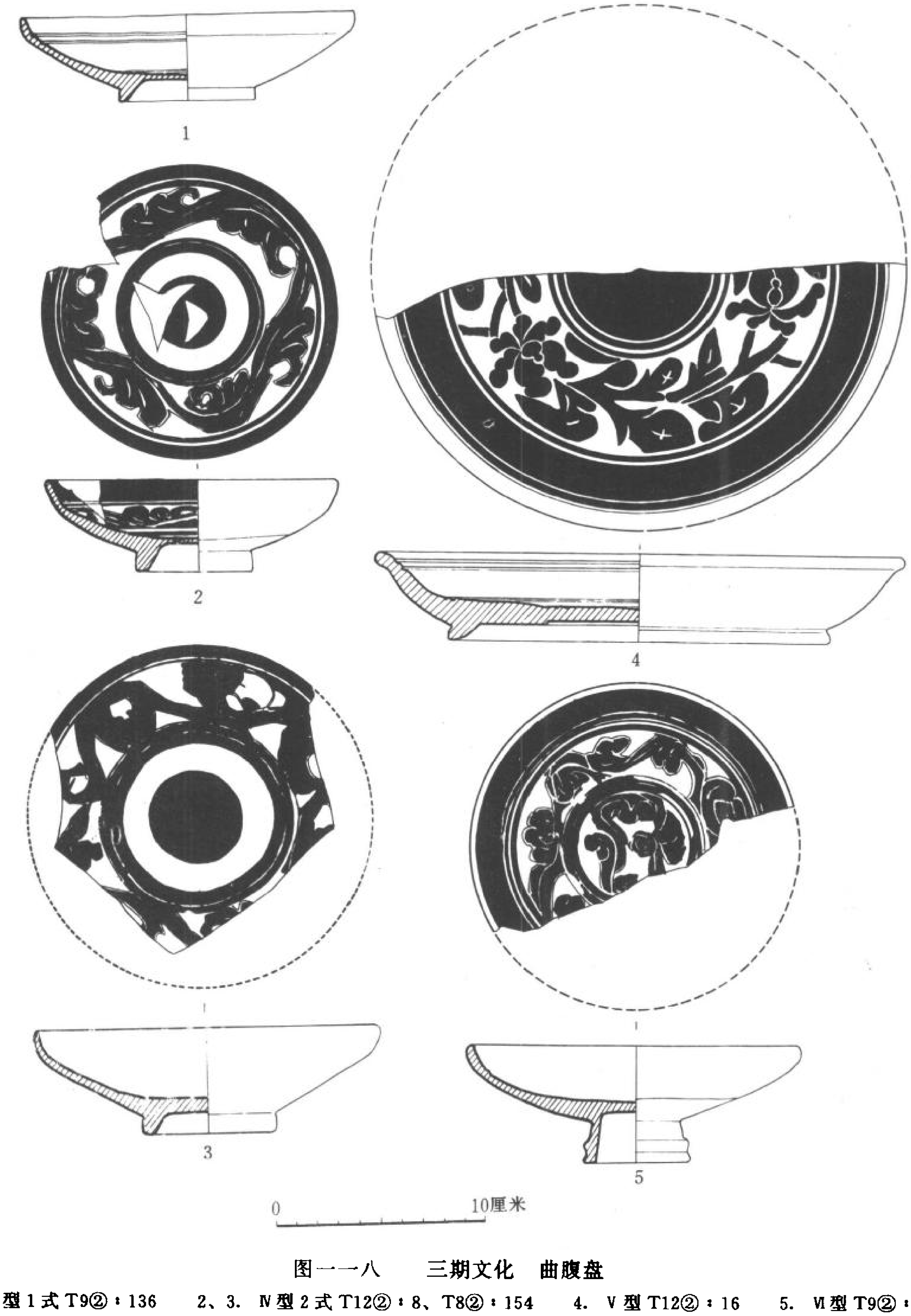
扁壶　2件，仅有一型。

Ⅰ型　小口，束颈，扁圆形腹，腹两面中间各有一圈足，腹侧有对称双耳。分二式。

2式：1件。腹较平。T1②：43，残片，褐釉。腹径21厘米（图一二〇，1；图版一一七，1）。

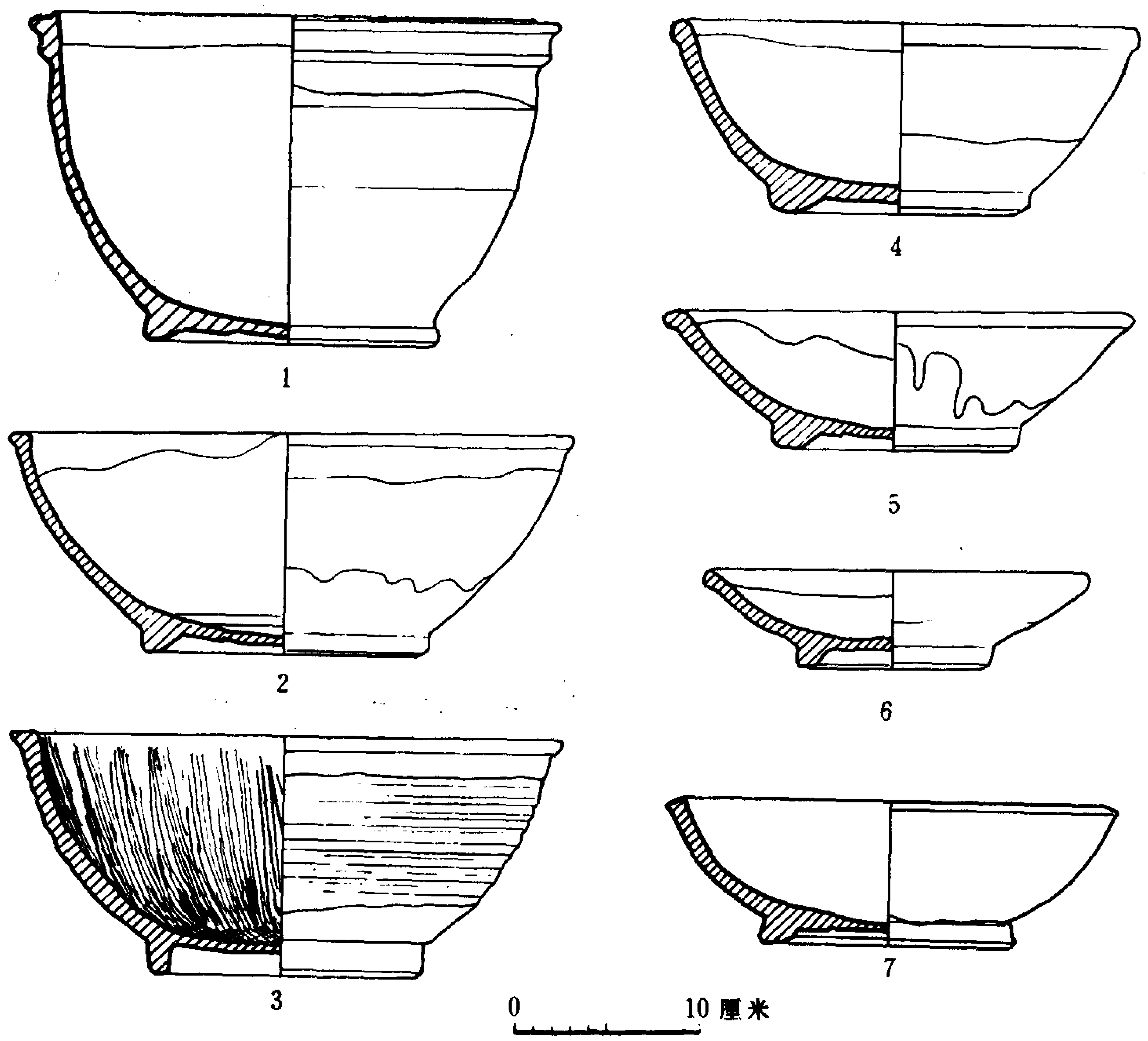
6式：1件。小口外撇，腹边呈尖状。T5②：22，残片，茶叶末釉。口径3.6、残高9.6厘米（图一二〇，2；图版一一七，2）。

单柄壶　1件。



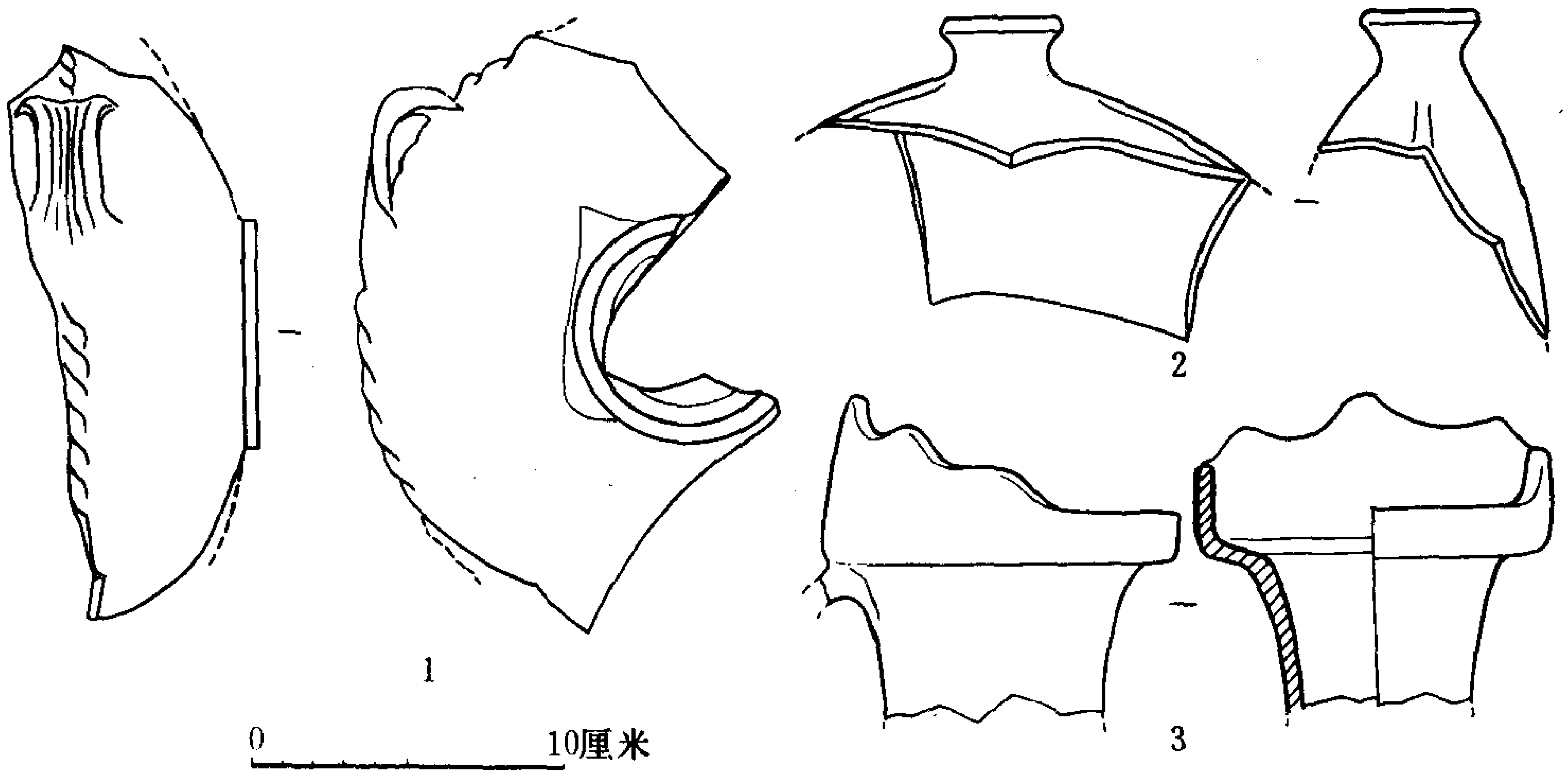
图一一八　三期文化　曲腹盘

1. Ⅳ型1式T9②：136　2、3. Ⅳ型2式T12②：8、T8②：154　4. Ⅴ型T12②：16　5. Ⅵ型T9②：101



图一一九　三期文化　曲腹盆

1. Ⅰ型1式 T4②：58　2、3. Ⅰ型2式 T12②：74、T9②：189　4. Ⅴ型1式 T9②：146
5. Ⅴ型2式 T12②：88　6. Ⅴ型3式 T9②：147　7. Ⅵ型 T9②：125



图一二〇　三期文化　扁壶、单柄壶

1. Ⅰ型2式扁壶 T1②：43　2. Ⅰ型6式扁壶 T5②：22　3. Ⅱ型2式单柄壶 T9②：192

Ⅱ型　未发现完整器形，但有别于1式。

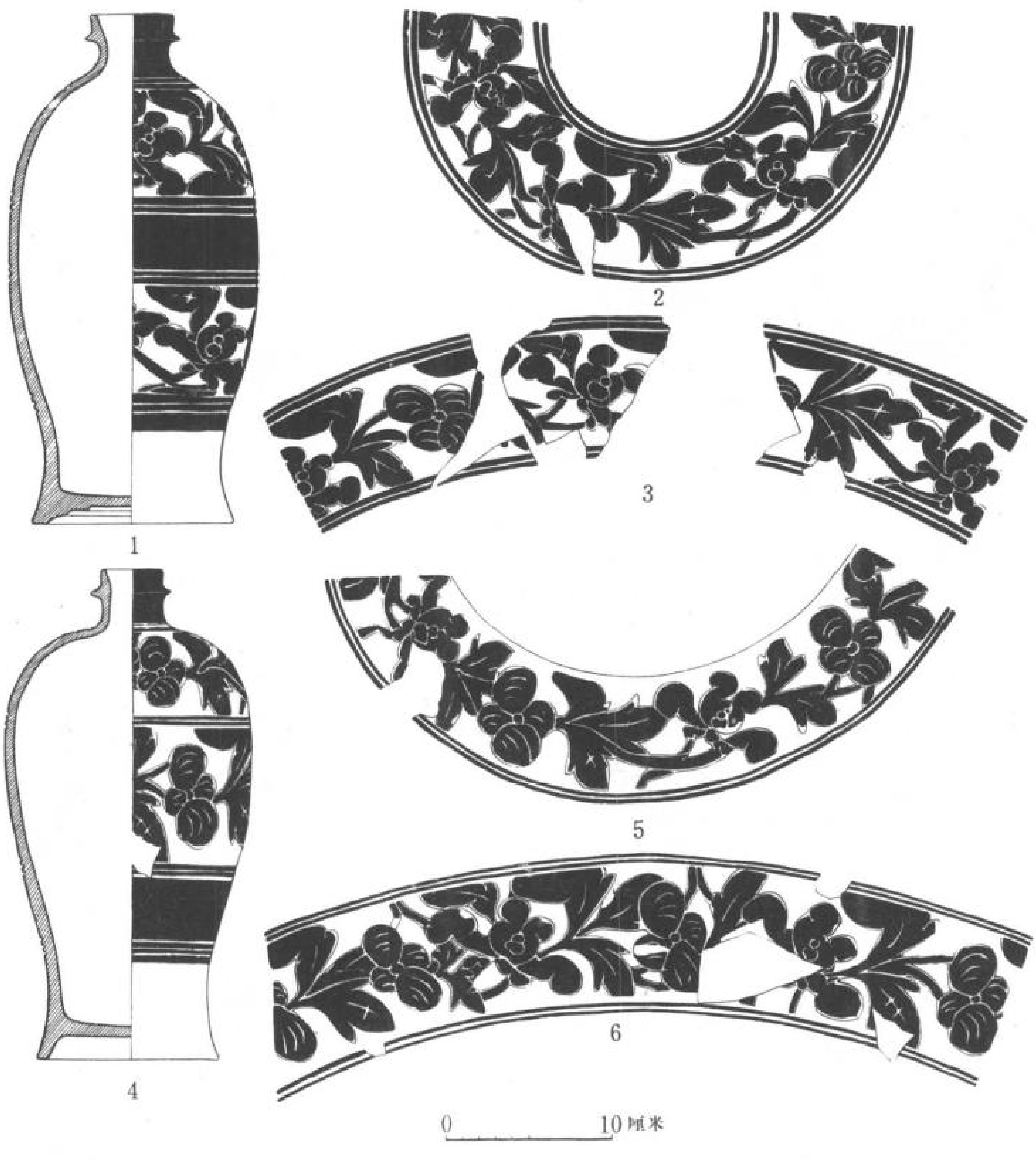
2式：敞口，束颈，口上部有山形挡板，其后有柄痕。T9②：192，黑釉。口径11.6、残高10.2厘米（图一二○，3；图版一一七，3）。

（五）瓶

22件。褐釉13、黑釉8、茶叶末釉1。器形可分四类：经瓶、玉壶春瓶、小口双耳瓶、盘口多耳瓶。

经瓶　8件，仅有一型。

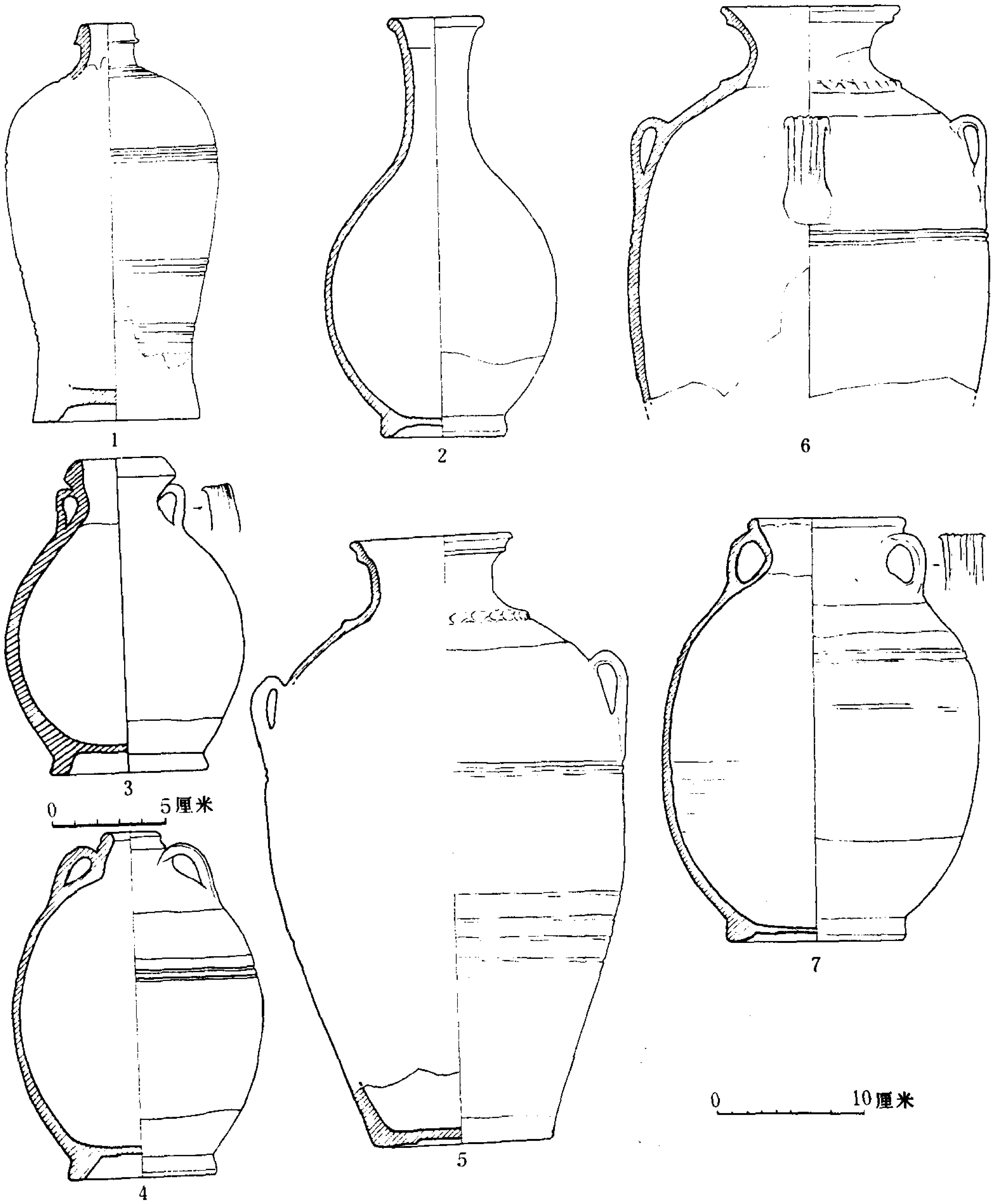
Ⅰ型　双棱小口，束颈，宽圆肩，深腹下收，暗圈足外撇。口径3.4—4.4、足径10—12、高27.2—31.2厘米。标本1　T9②：195，外施褐釉不到底，器身有四组三道弦纹，肩及腹部剔刻两周带状串枝牡丹花。高31.2厘米（图一二一，1—3；图版一一八，1）。标本2　T9



图一二一　三期文化　经瓶（皆为Ⅰ型）

1—3. T9②：195及花纹展开图　4—6. T9②：196及花纹展开图

②：196，褐釉，纹饰同前，仅两周剔刻纹饰带以弦纹隔开。高 30.4 厘米（图一二一，4—6；图版一一八，2）。标本 3　T12②：46，口残，褐釉，纹饰基本同前，仅腹部带状纹饰为剔刻波浪卷叶纹。残高 26.3 厘米（图版一一九，3）。标本 4　T9②：132，黑釉，上腹部剔刻一周波浪卷叶纹。高 29.4 厘米（图版一一九，2）。标本 5　T9②：84，黑釉，仅以四组三道弦纹为饰。残高 24.4 厘米（图一二二，1；图版一一九，1）。



图一二二　　三期文化　经瓶、玉壶春瓶、小口双耳瓶等

1. Ⅱ型经瓶 T9②：84　2. Ⅱ型玉壶春瓶 T9②：30　3. Ⅰ型小口双耳瓶 T6②：55　4. Ⅱ型 2 式小口双耳瓶 T12②：14　5. Ⅰ型 4 式盘口多耳瓶 T9②：151　6. Ⅰ型 3 式盘口多耳瓶 T9②：159　7. Ⅱ型盘口多耳瓶 T9②：150

玉壶春瓶　6件，仅有一型。

Ⅱ型　喇叭口，细颈，长圆腹，圈足。口径6—7.5、腹径15.5—17、足径8.4—10.3、高28.6—31.8厘米。标本1　T9②：131，外施黑釉不到底，器身施四组三道弦纹，肩部剔刻一周串枝牡丹纹，腹部剔刻一周波浪卷叶纹。高31.8厘米（图一二三，1—3；彩版四，1；图版一二〇，1)。标本2　T12②：66，茶叶末釉，口残，纹饰基本同上，肩部带状纹饰为剔刻波浪卷叶纹。残高27.6厘米（图版一二〇，4)。标本3　T9②：162，褐釉，口残缺，腹部剔刻一周波浪卷叶纹。残高21.9厘米（图版一二〇，3)。标本4　T9②：30，褐釉，素面。高29.4厘米（图一二二，2；图版一二〇，2)。

小口双耳瓶　2件，分二型。

Ⅰ型　1件。小口斜唇，束颈，长圆腹，圈足。T6②：55，黑釉。口径3.5、腹径10.8、足径7、高14.2厘米（图一二二，3)。

Ⅱ型　1件。双棱口，束颈，长圆腹，圈足。

2式：口部双棱不明显，束颈较短。T12②：14，黑釉。口径3.5、腹径17.3、足径10、高24.3厘米（图一二二，4；图版一二一，1)。

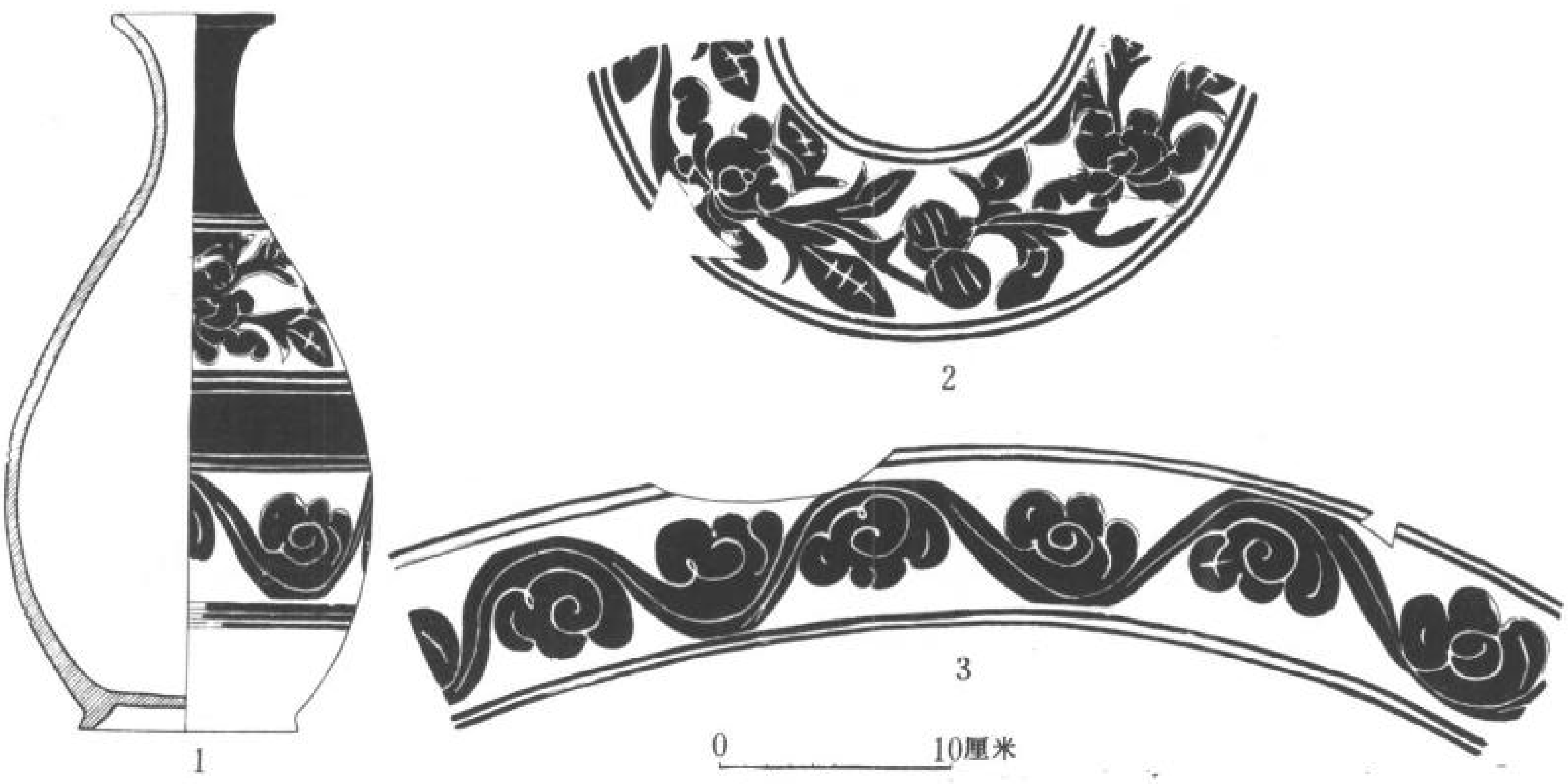
盘口多耳瓶　6件，分二型。

Ⅰ型　4件。盘口，束颈，鼓腹，多耳。分二式。

3式：1件。溜肩，腹略瘦。T9②：159，残无底，四耳，褐釉。口径12、腹径24.6、残高27.4厘米（图一二二，6；图版一二一，2)。

4式：3件。腹瘦长。标本T9②：151，四耳，褐釉。口径10.8、腹径24.8、底径12.2、高42.2厘米（图一二二，5；图版一二一，3)。

Ⅱ型　2件。盘口，圆唇，束颈，鼓腹较深，圈足，颈肩部有对称双耳。标本T9②：150，褐釉。口径10.4、高31.6厘米（图一二二，7；图版一二一，4)。



图一二三　三期文化　玉壶春瓶（Ⅱ型T9②：131及花纹展开图）

（六）罐

44件。褐釉41、黑釉3。器形可分三类：深腹罐、双耳罐、单耳罐。

深腹罐 3件，仅有一型。

I型 直口，束颈，鼓腹下收，暗圈足。仅有一式。

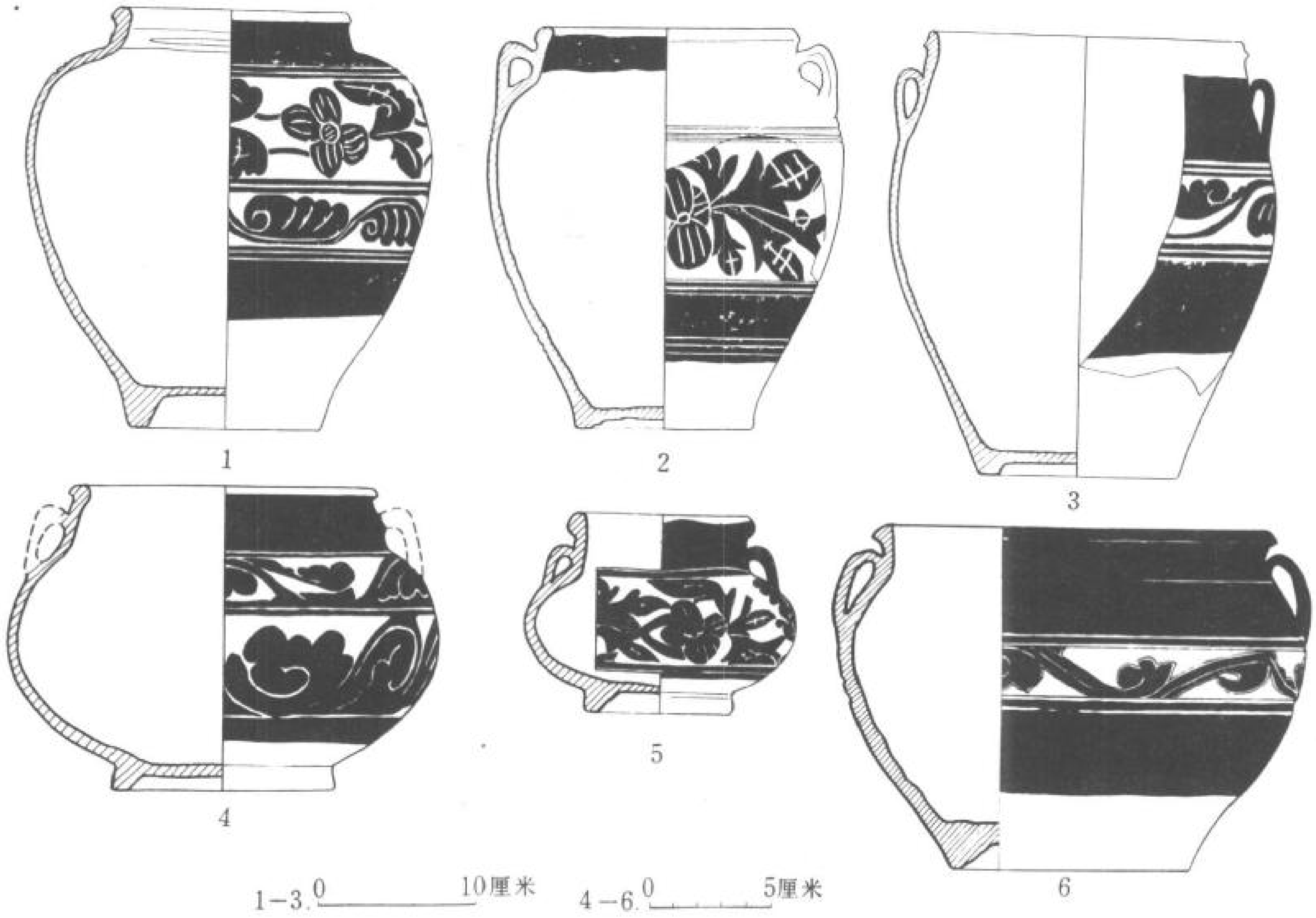
5式：束颈略宽，溜肩，鼓腹下收较瘦。T9②：156，褐釉，器身剔刻两周纹饰，一周为串枝牡丹花，另一周为波浪卷叶纹。口径15.5、腹径26、足径12.6、高27.6厘米（图一二四，1；图一二五，1、2；图版一二二，1）。T9②：152，褐釉，器身有三组三道弦纹，肩腹部剔刻一周宽带串枝牡丹花。口径15.8、腹径24、足径12、高26.2厘米（图一二五，3；图版一二二，2）。T8②：261，褐釉，芒口，器身剔刻两周串枝牡丹花。口径18.7、腹径27.8、足径12、高28.8厘米（图版一二二，3）。

双耳罐 21件，分二型。

I型 10件。广口，深鼓腹，圈足或暗圈足，颈肩部有对称双耳。分二式。

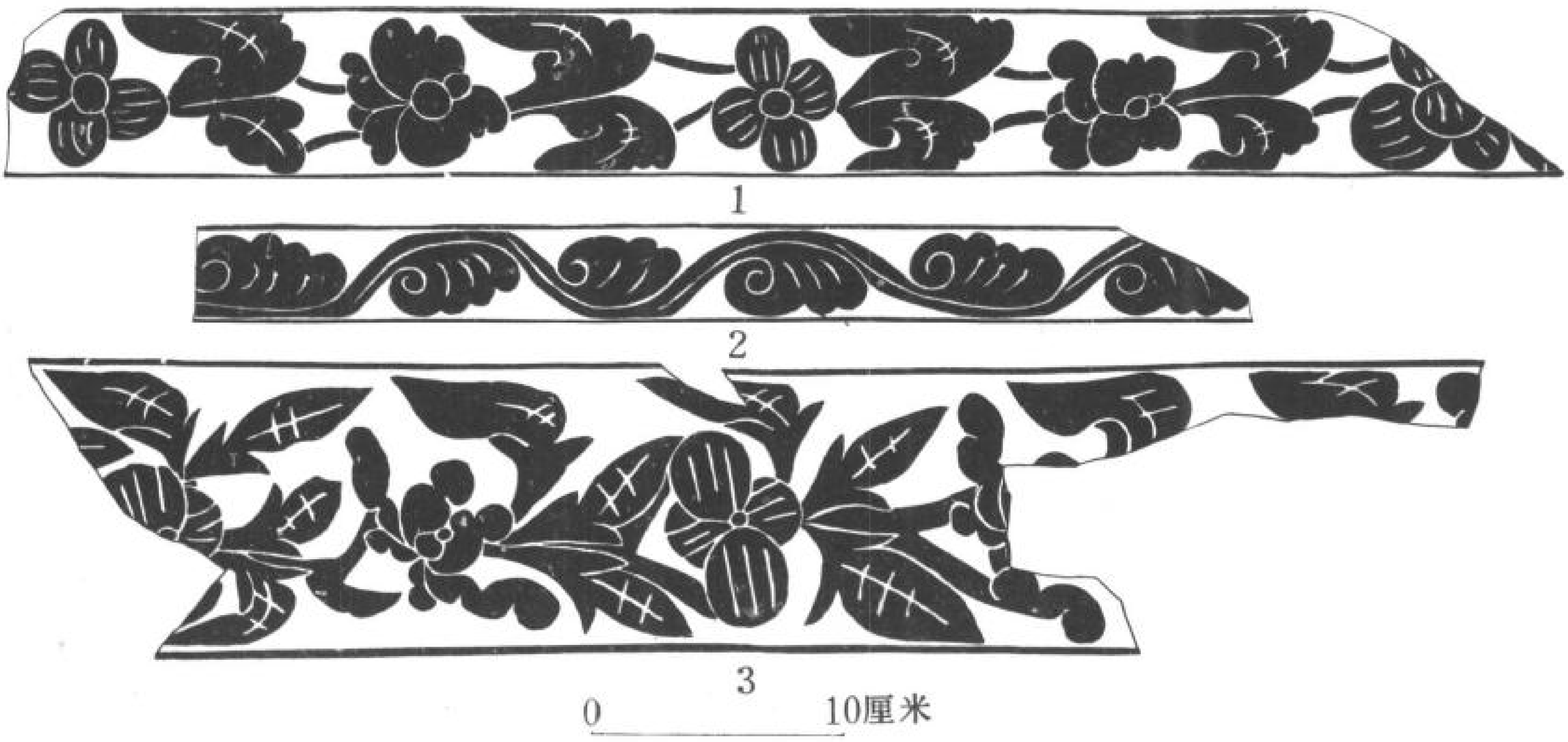
3式：6件。直颈较宽，圈足。口径12—14、腹径15.6—19.2、足径8—10、高22.7—30厘米。标本1 T9②：112，黑釉，芒口。口径12.2厘米（图一二六，1；图版一二三，1）。标本2 T12②：29，褐釉。口径12.2厘米（图版一二三，2）。

4式：4件。颈窄，鼓腹明显，暗圈足。T9②：153，黑釉，腹部剔刻一周串枝牡丹花。口径16、腹径23、足径11.2、高26.2厘米（图一二四，2；图版一二三，4）。T9②：130，褐



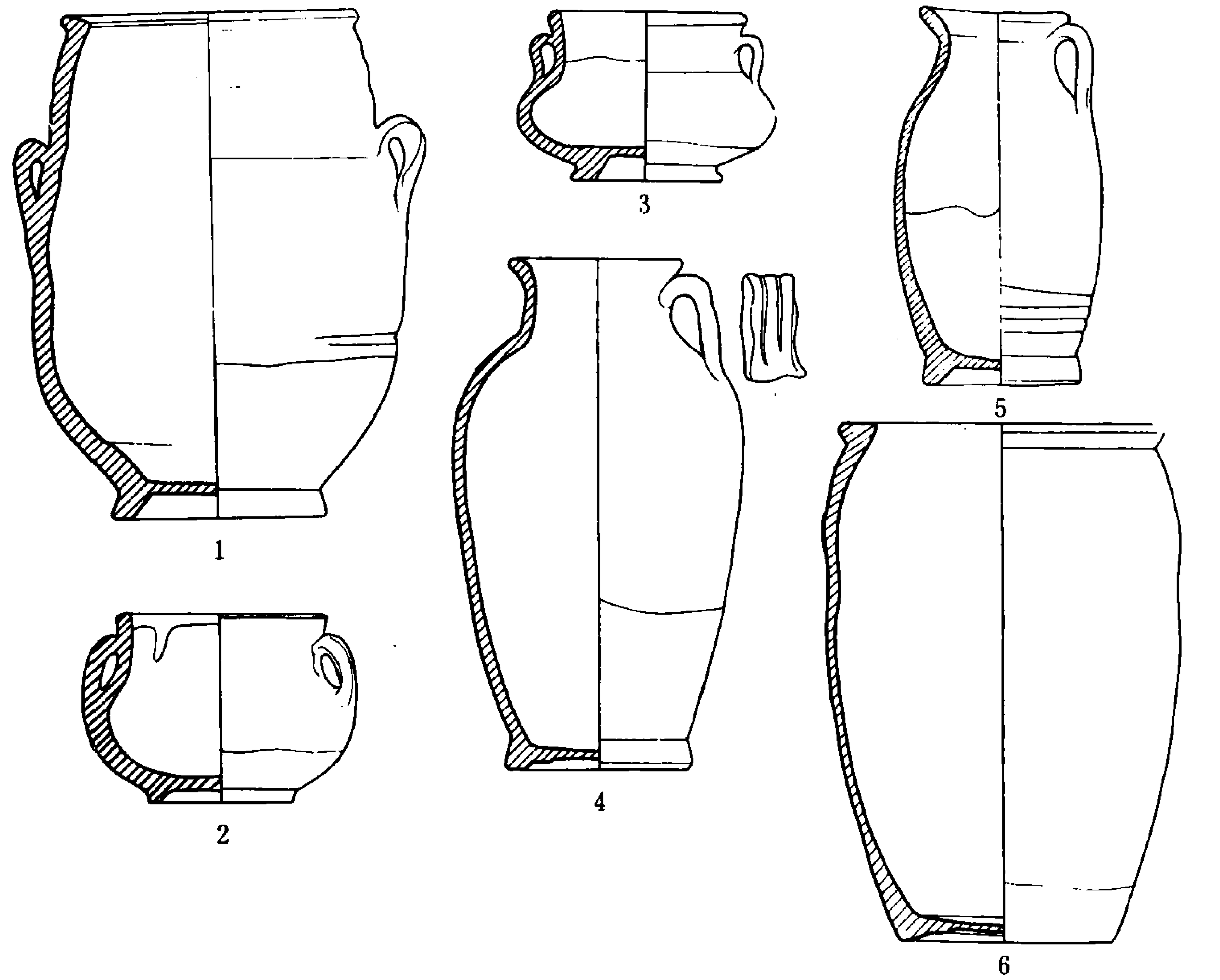
图一二四 三期文化 深腹罐、双耳罐

1. I型5式深腹罐T9②：156 2、3. I型4式双耳罐T9②：153、T12②：95 4. V型2式双耳罐T12②：87 5. V型3式双耳罐T9②：26 6. V型4式双耳罐T9②：25



图一二五　三期文化　深腹罐纹饰展开图（均Ⅰ型5式）

1、2. T9②：156肩、腹纹饰展开图　3. T9②：152纹饰展开图



图一二六　三期文化　双耳罐、单耳罐、缸

1. Ⅰ型3式双耳罐 T9②：112　2、3. Ⅴ型3式双耳罐 T9②：197、T13②：8　4. Ⅱ型1式单耳罐 T9②：29　5. Ⅱ型2式单耳罐 T9②：90　6. 缸 T4②：59（6. 为1/8，余皆1/4）

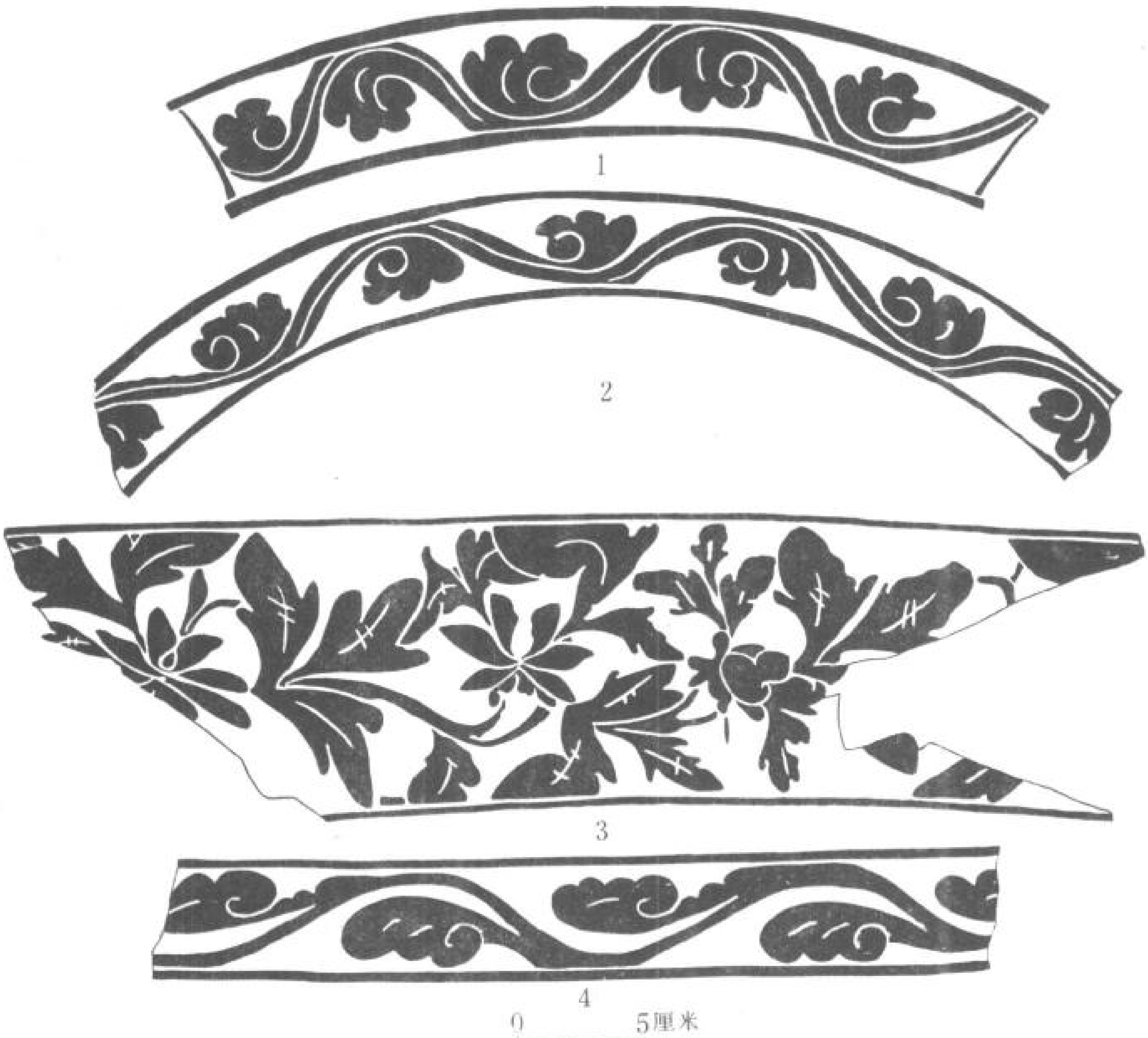
釉，肩及下腹部各剔刻一周波浪卷叶纹，中间剔刻一周串枝牡丹花。口径 18.1、腹径 26.8、足径 13.5、高 31.6 厘米（图一二七，1—3；彩版四，2；图版一二三，3）。T8②：169，黑釉，腹部上下各剔刻一周波浪卷叶纹。口径 19.8、腹径 26.4、足径 13、高 29.6 厘米（图版一二四，1）。T12②：95，褐釉，腹部剔刻一周波浪卷叶纹。口径 20、腹径 25、足径 12.4、高 29 厘米（图一二四，3；图一二七，4；图版一二四，2）。

V 型　11 件。直口，扁鼓腹，圈足或暗圈足。分三式。

2 式：4 件。口微敛，颈略斜。口径 7—18.5、腹径 9.2—23.6、足径 5.5—13.4、高 8.7—17.6 厘米。标本 1　T12②：87，褐釉，腹部剔刻两周波浪卷叶纹。口径 12 厘米（图一二四，4；图版一二四，3）。标本 2　T12②：14，褐釉不到底，窑变兔毫纹。口径 17.5 厘米（图版一二四，4）。

3 式：4 件。直口，扁圆腹。口径 7.6—8.8、腹径 10.4—11.4、足径 6—6.2、高 7.3—8.4 厘米。标本 1　T9②：197，褐釉，窑变兔毫纹。口径 8.8 厘米（图一二六，2；图版一二五，1）。标本 2　T9②：26，褐釉，腹部剔刻串枝牡丹花纹。口径 7.6 厘米（图一二四，5；图版一二五，2）。标本 3　T13②：8，褐釉，素面。口径 7.8 厘米（图一二六，3；图版一二五，3）。

4 式：3 件。暗圈足。口径 14.5—17.5、腹径 20.2—21.5、足径 9—10.2、高 13.5—15.2



图一二七　三期文化　双耳罐纹饰展开图（均属 I 型 4 式）

1—3. T9②：130　　4. T9②：95

厘米。标本1　T9②：25，褐釉，腹部剔刻一周波浪卷叶纹。口径16.5厘米（图一二四，6；图版一二五，4）。标本2　T12②：49，褐釉泛绿，腹部剔刻一周波浪卷叶纹。口径14.5厘米（图版一二五，5）。

单耳罐　20件，仅有一型。

Ⅱ型　撇沿，束颈，溜肩，深腹，圈足，颈肩部有一柄耳。分二式。

1式：13件。腹略瘦。口径4.7—7、腹径7.9—9.5、足径5.5—8.5、高13.6—22厘米。标本T9②：29，外施半截褐釉，窑变油滴纹。口径7厘米（图一二六，4；图版一二六，1）。

2式：7件。腹瘦。口径5—6.8、腹径8.3—11.7、足径6.2—7.7、高14.8—20.2厘米。标本T9②：90，褐釉。口径6厘米（图一二六，5；图版一二六，2）。

（七）缸

1件。平沿，口微敛，深腹微曲，暗圈足。T4②：59，褐釉。口径26.5、腹径30、底径18.5、高44.6厘米（图一二六，6；图版一二六，3）。

（八）钵

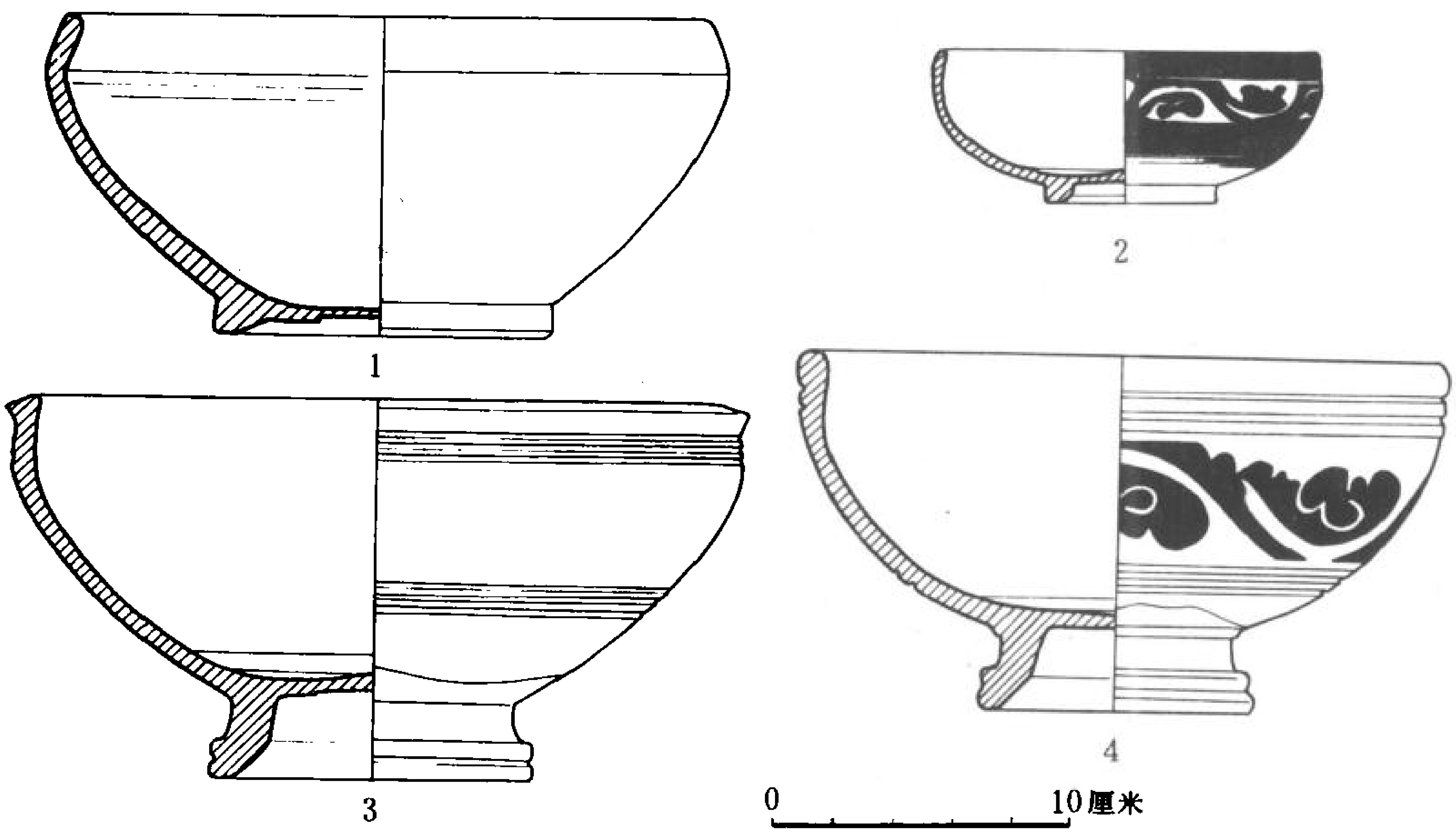
20件。褐釉15、黑釉3、茶叶末釉2。器形可分四类：敛口钵、浅腹钵、凹足钵、棱足钵。

敛口钵　1件。

Ⅱ型　敛口，鼓腹下收，圈足。

2式：敛口较甚。T12②：97，褐釉。口径22.5、足径12.5、高11.2厘米（图一二八，1；图版一二七，1）。

浅腹钵　3件（1件能复原），仅有一型。



图一二八　三期文化　敛口钵、浅腹钵、棱足钵

1. Ⅱ型敛口钵 T12②：97　2. Ⅱ型2式浅腹钵 T9②：1　3. Ⅰ型2式棱足钵 T9②：71　4. Ⅰ型棱足钵 T12②：77

Ⅱ型　直口，浅曲腹，圈足。仅有一式。

2式：曲腹下收。标本1　T9②：1，黑釉，腹部剔刻一周波浪卷叶纹。口径12.8、足径5.8、高5.2厘米（图一二八，2；图版一二七，2）。标本2　T12②：113，残片，褐釉，腹部有一周剔刻花。残高3.9厘米（图版一二七，3）。

凹足钵　1件。T9②：16，残片，黑釉，腹部剔刻一周卷叶纹。高4.4厘米（图版一二七，4）。

棱足钵　15件，分二型。

Ⅰ型　14件。口微敛，斜唇，曲腹，高圈足，外侧有凸棱。仅有一式。

2式：足侧有凸棱二至三道。口径20—30.2、足径9.2—13.8、高11.2—16厘米。标本1　T9②：155，褐釉，腹上部剔刻串枝牡丹花纹，下部剔刻一周波浪卷叶纹。口径28厘米（图版一二八，1）。标本2　T12②：91，褐釉，腹上部剔刻一周串枝牡丹花。口径24.8厘米（图一二九；彩版四，3；图版一二八，2）。标本3　T12②：81，褐釉，腹部剔刻两周波浪卷叶纹。口径24.3厘米（图版一二八，3）。标本4　T12②：48，褐釉，腹部剔刻一周波浪纹。口径23厘米（图版一二八，4）。标本5　T9②：111，褐釉，窑变兔毫纹，腹部剔刻一周波浪卷叶纹。口径23厘米（图版一二七，5）。标本6　T12②：107，茶叶末釉，腹部剔刻一周波浪卷叶纹。口径22.6厘米（图版一二九，1）。标本7　T9②：71，黑釉，腹部有两组三道弦纹。口径25.4厘米（图一二八，3；图版一二七，6）。标本8　T9②：88，茶叶末釉，腹部有两组三道弦纹。口径25厘米（图版一二九，2）。标本9　T9②：180，残片，褐釉，腹部剔刻两周波浪卷叶纹。残高13.2厘米（图版一二九，3）。

Ⅱ型　1件。口微敛，斜唇，斜曲腹，高圈足，外侧有三道凸棱。T12②：77，褐釉，腹部剔刻波浪卷叶纹。口径21.5、足径9.8、高12.4厘米（图一二八，4；图版一二九，4）。

（九）杯

9件。褐釉8、黑釉1。器形可分三类：高足杯、深腹杯、小杯。

高足杯　3件，分二型。

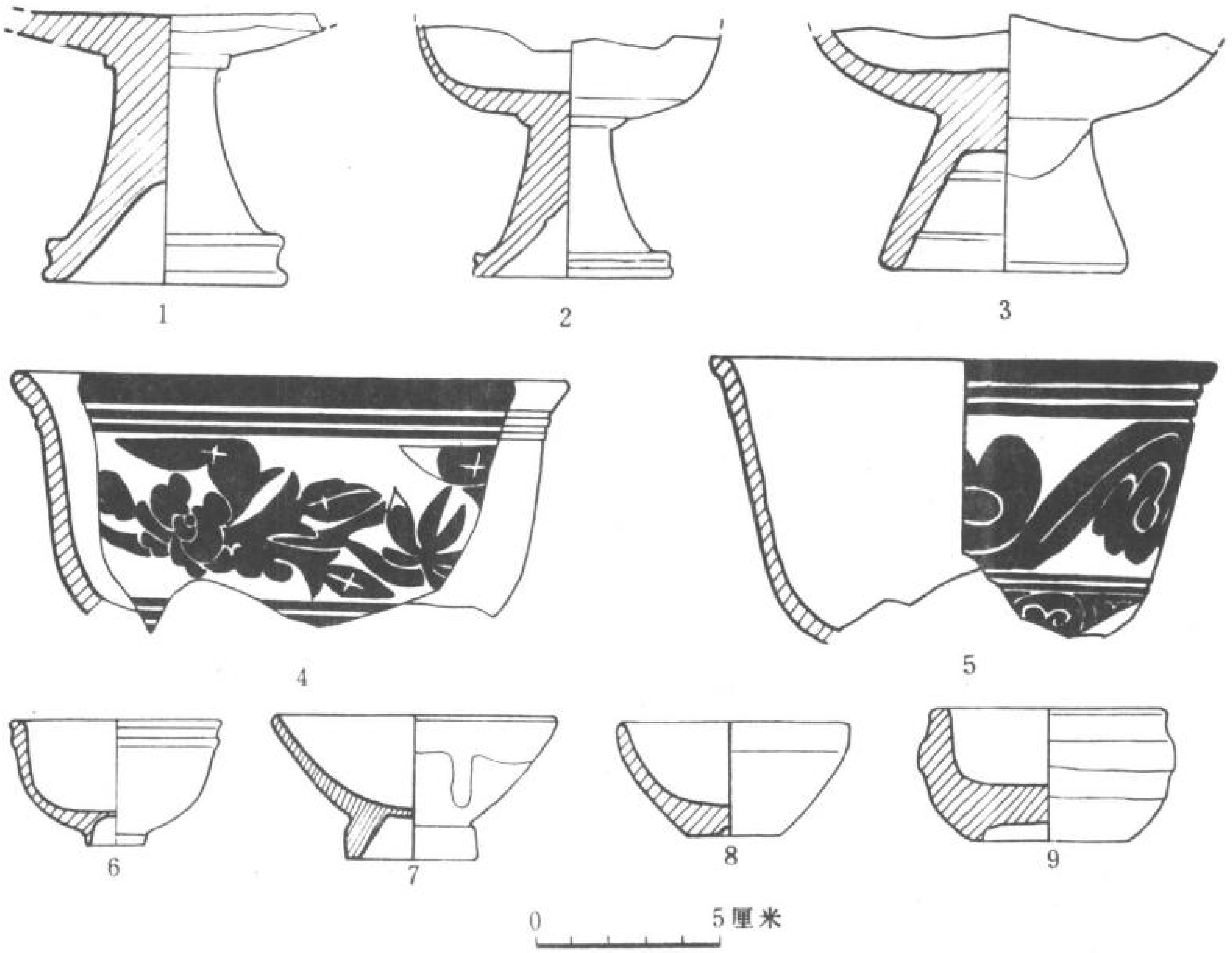
Ⅰ型　2件。敞口，浅斜腹微曲，喇叭状高足。仅有一式。

3式：足高，喇叭形外撇，有双棱。T12②：112，残底，褐釉泛绿。足径6.6、残高7.4厘米（图一三〇，1；图版一三〇，1）。T9②：82，残底，褐釉泛绿。足径5.4、残高7厘米（图一三〇，2；图版一三〇，2）。

Ⅱ型　1件。敞口，曲腹，高足外撇。



图一二九　三期文化　棱足钵纹饰展开图（Ⅰ型2式T12②：91）



图一三〇　三期文化　高足杯、深腹杯、小杯

1、2. Ⅰ型3式高足杯 T12②：112、T9②：82　3. Ⅱ型3式高足杯 T9②：190　4、5. Ⅰ型深腹杯 T9②：161、T9②：171　6. Ⅰ型小杯 T9②：47　7. Ⅱ型小杯 T9②：138　8. Ⅳ型小杯 T9②：178　9. Ⅴ型小杯 T9②：83

3式：足较高。T9②：190，残底，黑釉。足径6.4、残高6.6厘米（图一三〇，3；图版一三〇，3）。

深腹杯　2件，仅有一型。

Ⅰ型　均为残片，撇沿，深腹微曲下收，足部不明。T9②：161，褐釉，腹部剔刻串枝牡丹花。口径15、残高7.2厘米（图一三〇，4；图版一三〇，4）。T9②：171，褐釉泛绿，腹部剔刻两周波浪卷叶纹。口径13.6、残高7.8厘米（图一三〇，5；图版一三〇，5）。

小杯　4件，分四型。

Ⅰ型　1件。直口双棱，曲腹，圈足。T9②：47，褐釉。口径5.6、足径1.6、高3.4厘米（图一三〇，6；图版一三一，1）。

Ⅱ型　1件。敞口，斜曲腹，圈足。T9②：138，褐釉。口径7.6、足径3.5、高4厘米（图一三〇，7；图版一三一，2）。

Ⅳ型　1件。敞口，曲腹，平底中心有一小凹坑。T9②：178，口径6.3、底径2.5、高3.2厘米（图一三〇，8；图版一三一，3）。

Ⅴ型　1件。直口，腹微鼓下收，凹足。T9②：83，褐釉。口径6.2、足径4.3、高3.4厘米（图一三〇，9；图版一三一，4）。

（一〇）炉

1件。茶叶末釉。

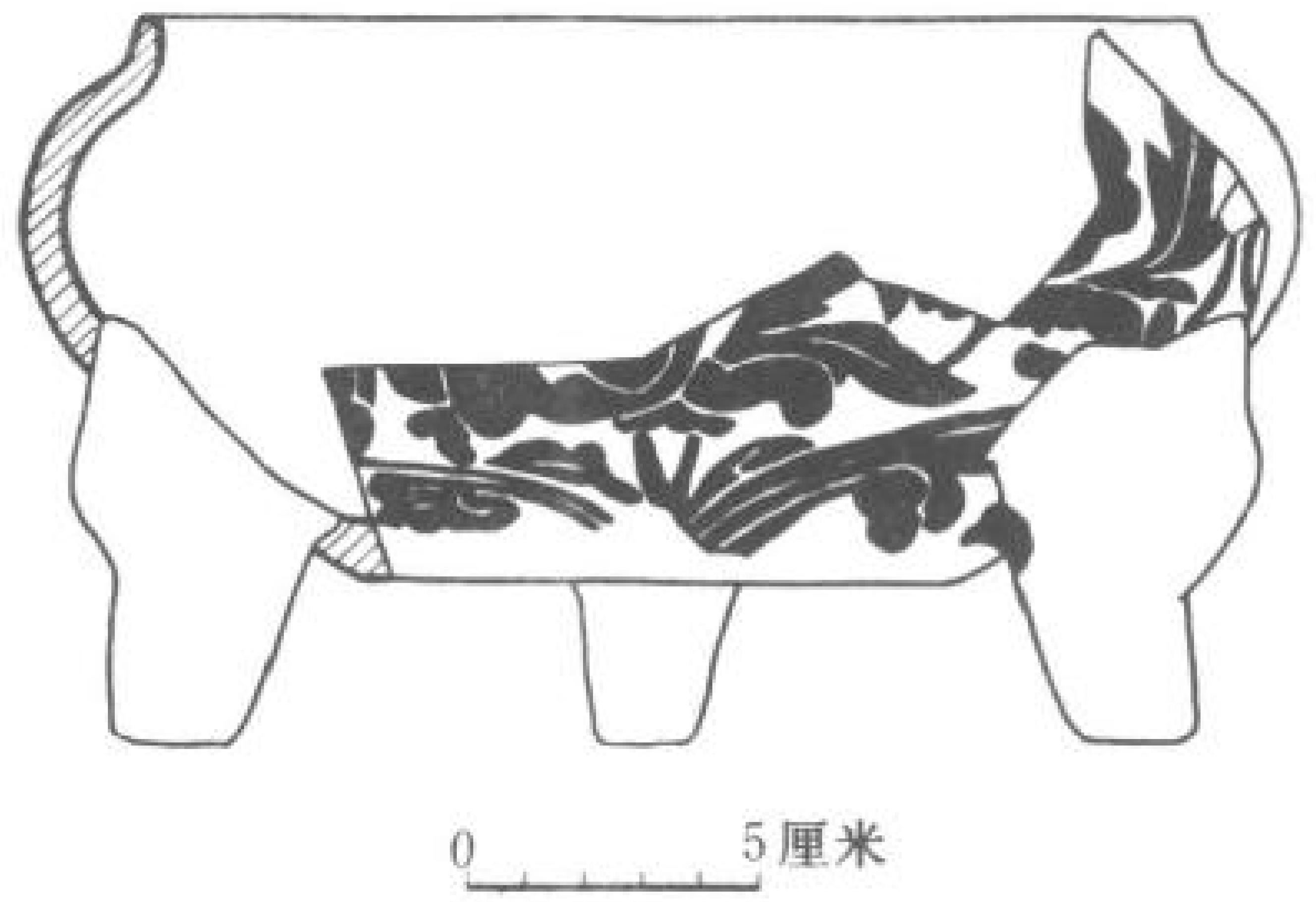
V型　口残，鼓腹下收，外底呈凹足状，三矮足。T9②：194，剔刻串枝牡丹纹。残高12.4厘米（图一三一；图版一三一，5、6）。

（一一）灯盏

26件。褐釉23、黑釉3。器形可分三类：小盏、高足灯盏、蜡盘。

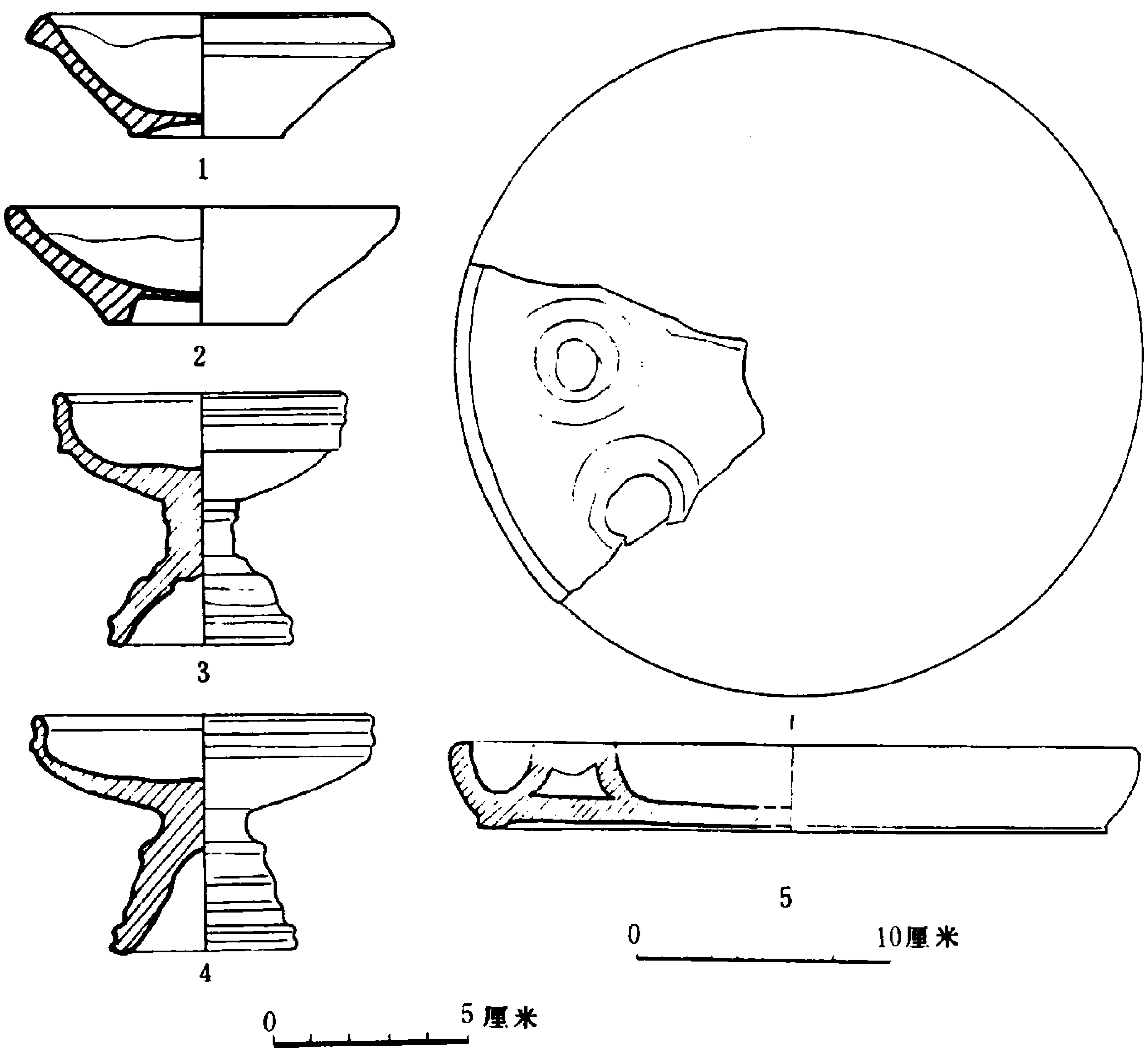
小盏　22件，分二型。

I型　14件。敞口，浅斜腹，平或凹底。内壁均部分施釉。口径7.2—9.2、底径2.9—5、高2.4—3.3厘米。标本T9②：17，斜唇外侈，凹底，褐釉。口径8.2、底径3.8、高3.2厘米（图一三二，1；图版一三二，1）。



图一三一　三期文化　炉（V型T9②：194）

Ⅱ型　8件。敞口，斜曲腹，暗圈足。内壁均部分施釉。口径8.1—12.4、底径2.7—5.4、高2.4—3.2厘米。标本T9②：42，凸圆唇，褐釉。口径9.7、足径4.7、高3.1厘米（图一三二，2；图版一三二，2）。



图一三二　三期文化　小盏、高足灯盏、蜡盘

1. I型小盏T9②：17　2. Ⅱ型小盏T9②：42　3. I型高足灯盏T9②：113

4. Ⅱ型高足灯盏T9②：119　5. 蜡盘T9②：58

高足灯盏　3件，分二型。

Ⅰ型　1件。直口，浅腹，高足上部为柱状，下部外撇。T9②：113，褐釉，腹部有两道凸棱，足下部有三道凸棱。口径7.5、足径4.6、高6.5厘米（图一三二，3；图版一三二，3）。

Ⅱ型　2件。直口，浅腹，高足外撇。标本T9②：119，腹部有一凸棱，足部有四道凸棱，褐釉。口径8.7、足径4.8、高6.2厘米（图一三二，4；图版一三二，4）。

蜡盘　1件，残片。圆盘状，浅曲腹，大圈足，盘内有圆形蜡座。T9②：58，茶叶末釉。口径27.4、高3.5厘米（图一三二，5；图版一三二，5）。

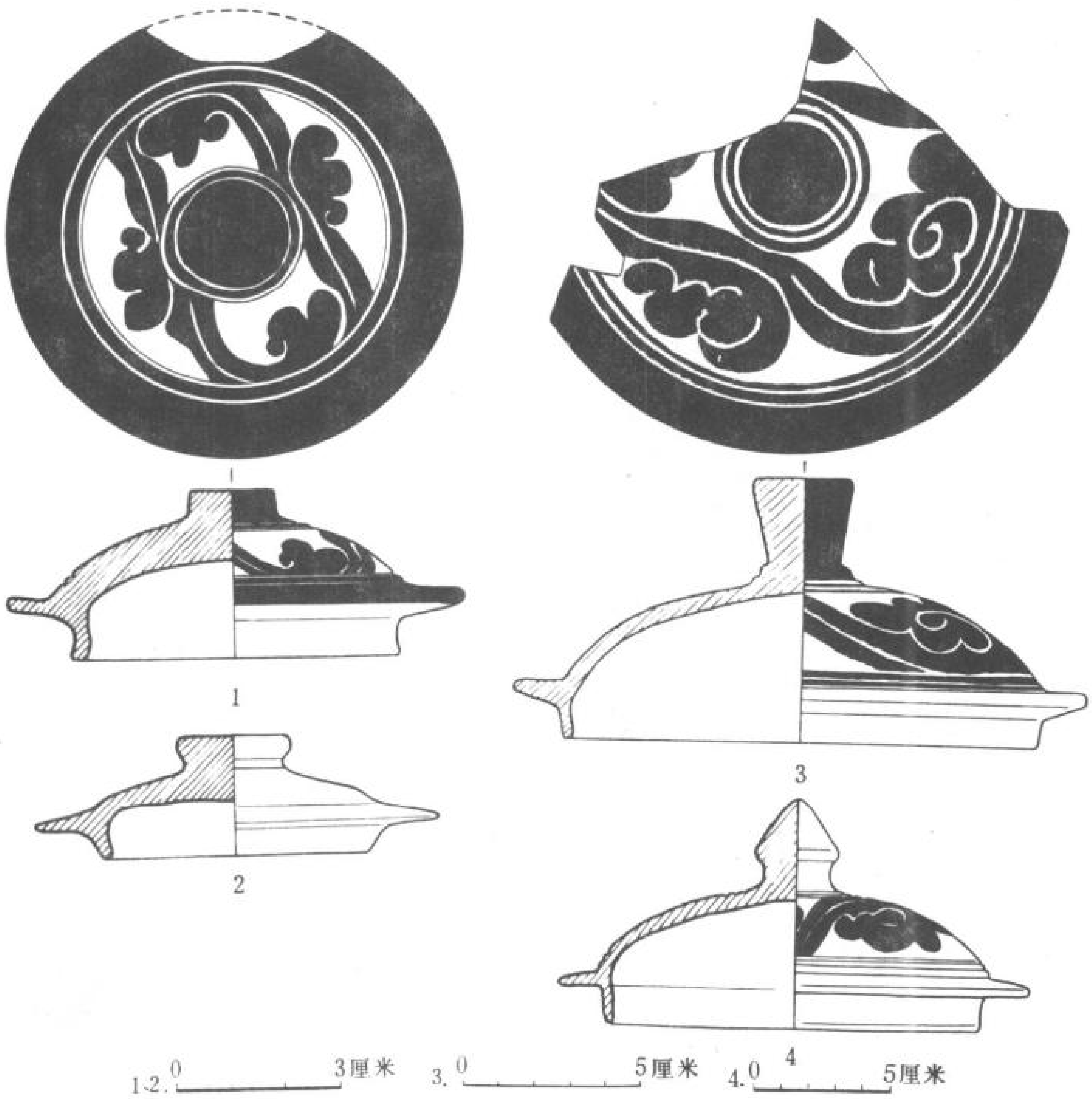
（一二）器盖

9件。褐釉7、黑釉1、白釉1。仅有一型。

Ⅰ型　扁圆形，上有钮，下有子口。分三式。

1式：3件。平面圆钮。外径7.4—8.4、高2.2—3.1厘米。标本1　T9②：6，盖面黑釉。外径7.4厘米（图一三三，2；图版一三三，1）。标本2　T12②：15，盖面褐釉，剔刻一周卷叶纹，上下各有两道弦纹。外径8.4厘米（图一三三，1；图版一三三，2）。

4式：3件。平顶柱状钮，上粗下细。外径16.4—17.6厘米。标本1　T12②：89，盖面褐釉，



图一三三　三期文化　器盖

1、2. Ⅰ型1式T12②：15、T9②：6　3. Ⅰ型4式T12②：89　4. Ⅰ型5式T12②：86

剔刻一周卷叶纹。外径16.4、高7.6厘米(图一三三,3;图版一三三,3)。标本2 T9②：101,钮残缺,褐釉,盖面剔刻一周串枝牡丹花纹。外径17、残高5.4厘米(图版一三三,4)。

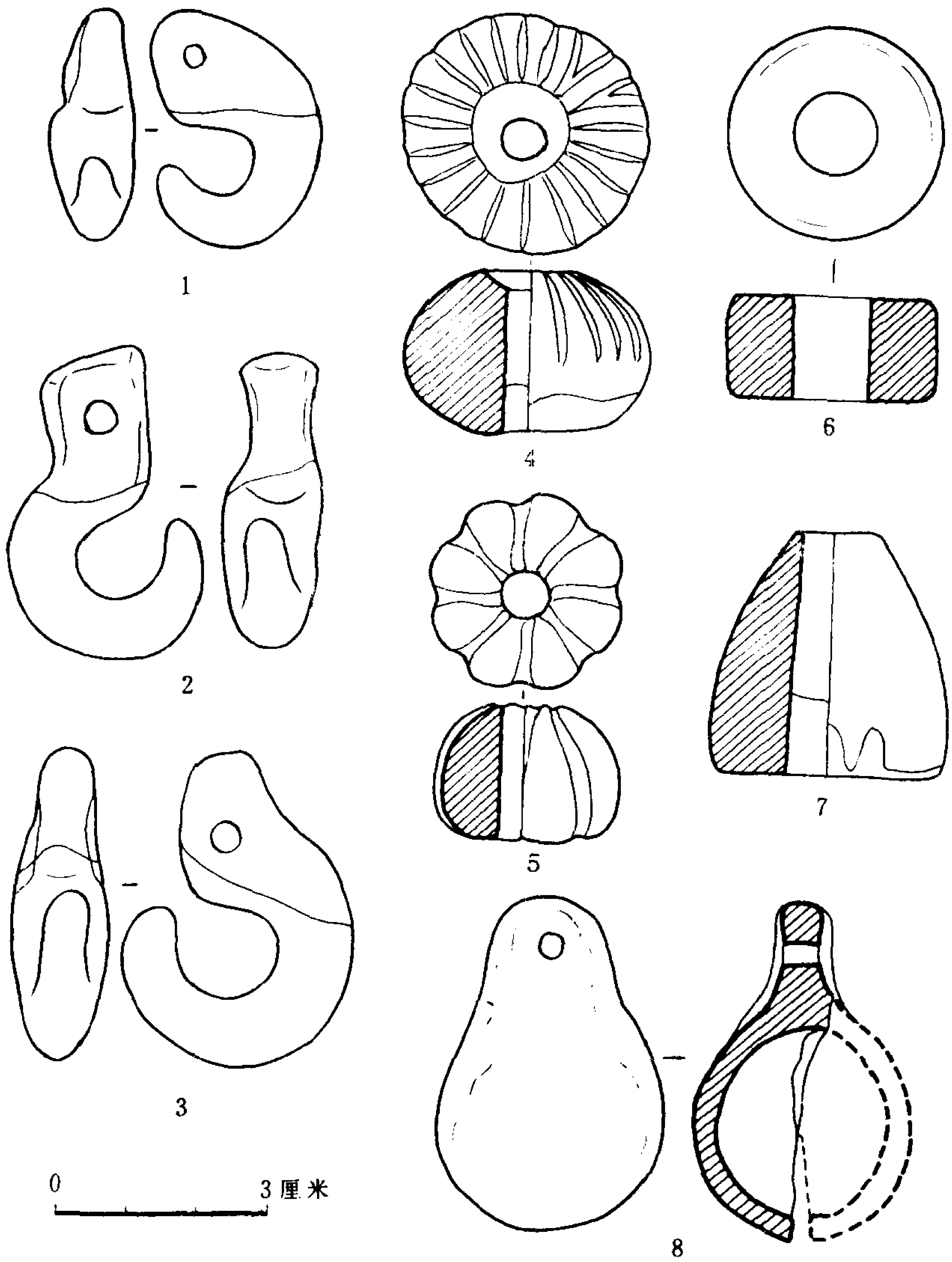
5式：3件。塔形钮。外径17.4—19.6、高8.5—8.7厘米。标本1 T12②：86，褐釉，盖面剔刻一周卷叶纹。外径17.4、高8.7厘米（图一三三，4；图版一三三，5)。标本2 T8②：148，褐釉，盖面剔刻一周卷叶纹。外径19.6、高8.6厘米（图版一三三，6)。

（一三）铃铛

1件。残，仅剩一半。T4②：48，素烧。腹径3.1、高4.8厘米（图一三四，8；图版一三四，1)。

（一四）瓷钩

9件。褐釉8、黑釉1。标本1 T8②：174，褐釉。高3.4厘米（图一三四，1；图版一



图一三四 三期文化 瓷钩、纺轮、铃铛

1—3. 瓷钩 T8②：174、T8②：216、T8②：149 4. Ⅰ型纺轮 T2②：4 5. Ⅱ型2式纺轮 T4②：7 6. Ⅴ型纺轮 T8②：135 7. Ⅵ型纺轮 T6②：24 8. 铃铛 T4②：48

三四，2）。标本 2　T8②：216，褐釉。高 4.5 厘米（图一三四，2；图版一三四，3）。标本 3　T8②：149，黑釉。高 4.5 厘米（图一三四，3；图版一三四，4）。

（一五）纺轮

6 件。褐釉 4、青釉 1、素烧 1。分四型。

Ⅰ型　3 件。鼓形，上面有密竖条纹，中间有孔。外径 2—3.5、高 1.1—2.3 厘米。标本 T2②：4，褐釉。径 3.5、高 2.3 厘米（图一三四，4；图版一三四，5）。

Ⅲ型　1 件。朵莲花形，上有莲瓣纹，中间有孔。

2 式：较矮。T4②：7，白釉。径 2.8、高 2 厘米（图一三四，5；图版一三四，7）。

Ⅴ型　1 件。圆饼形，中间有孔。T8②：135，素烧。径 3、高 1.5 厘米（图一三四，6；图版一三四，8）。

Ⅵ型　1 件。高桩馒头形。T6②：24，褐釉。上径 1、下径 3、高 3.5 厘米（图一三四，7；图版一三四，6）。

二　文房用具

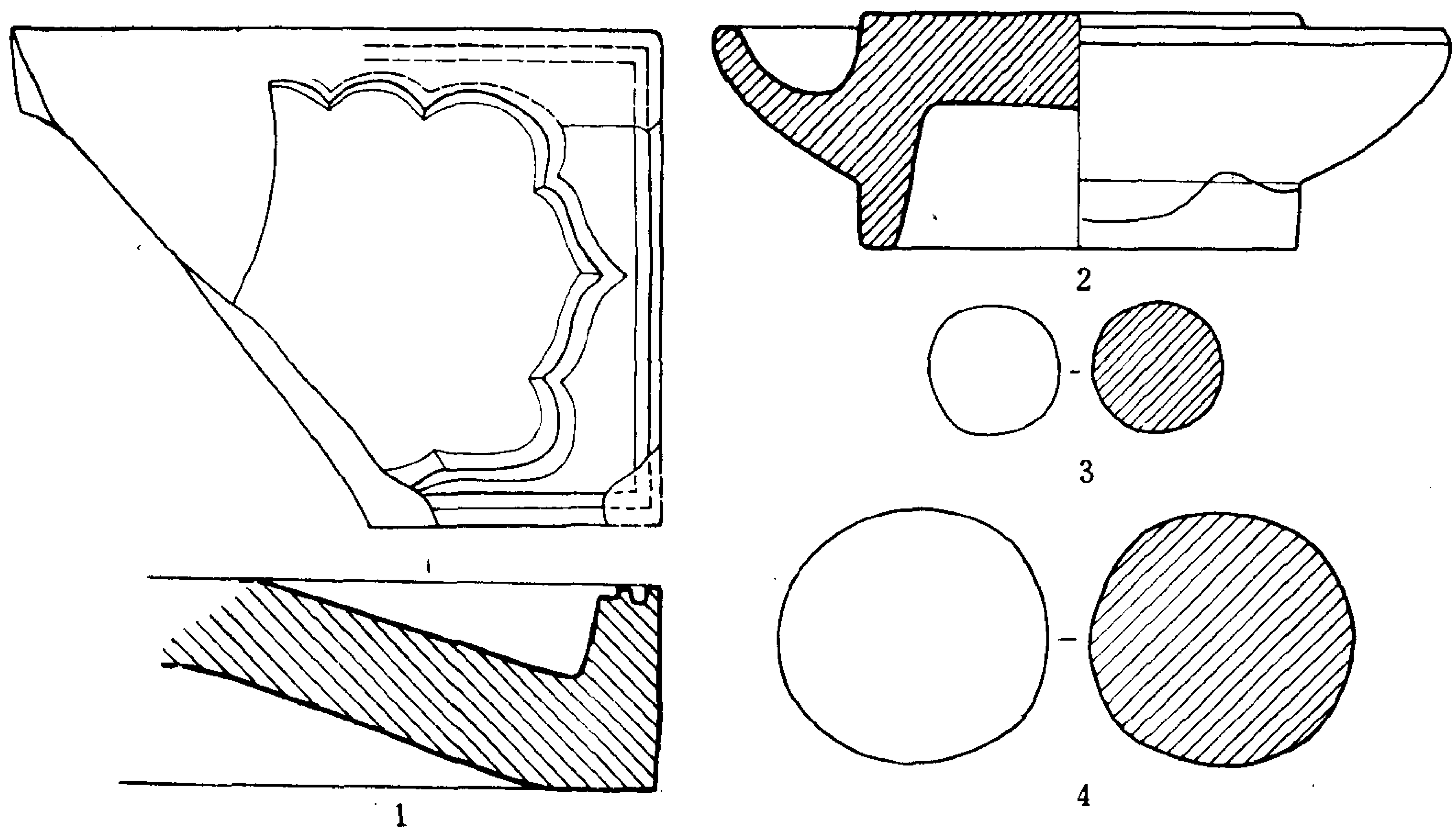
3 件。均为砚。黑釉 1、青釉 1、素烧 1。器形有两类：长方形砚、辟雍砚。

长方形砚　2 件，仅有一型。

Ⅰ型　呈长方形，墨池为莲瓣形。标本 T8②：144，青釉未烧熟。残长 9.3、宽 7.2 厘米（图一三五，1；图版一三五，1）。

辟雍砚　1 件。

Ⅰ型　圆唇，斜腹，中间圆形砚面，四周沟槽为墨池，较浅，圈足较高。T9②：24，黑釉，芒口。外径 10.4、足径 6.2、高 3.4 厘米（图一三五，2；图版一三五，2）。



图一三五　三期文化　长方形砚、辟雍砚、弹丸（皆约 3/5）

1. Ⅰ型长方形砚 T8②：144　2. Ⅰ型辟雍砚 T9②：24　3、4. 弹丸 T8②：76、T8②：136

三　娱乐用具

10件。均为棋子。素烧，白色6、黑色4。有两类：围棋子、印花围棋子。

围棋子　7件，分四型。

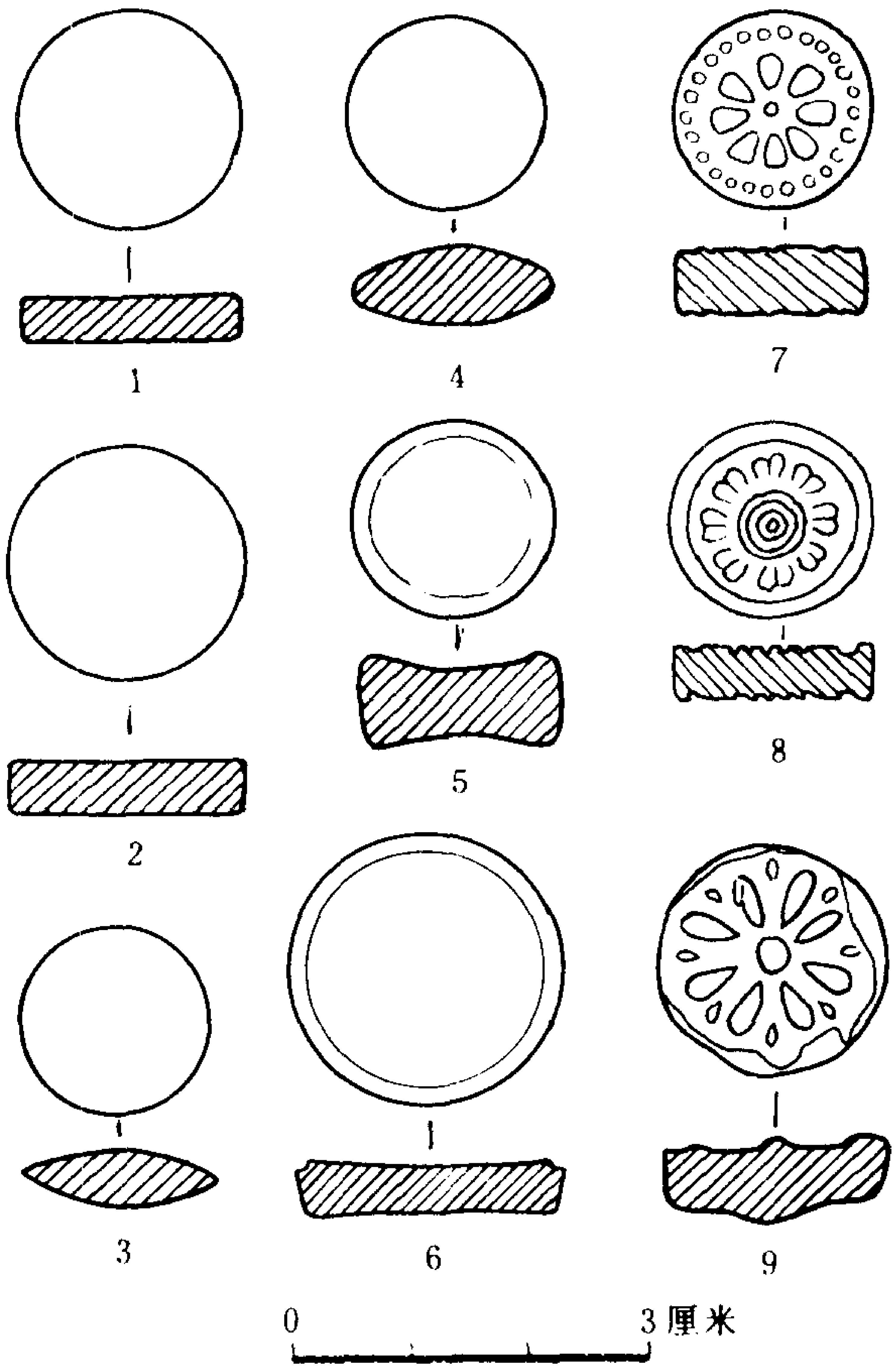
Ⅰ型　3件。圆形，上下平。标本1　T9②：121，黑色。径1.85厘米（图一三六，1；图版一三四，9）。标本2　T7②：7，白色。径2厘米（图一三六，2；图版一三四，13）。

Ⅱ型　2件。圆形，两面均微凸。T8②：194，黑色。径1.6厘米（图一三六，3；图版一三四，12）。T12②：37，白色。径1.7厘米（图一三六，4；图版一三四，11）。

Ⅳ型　1件。圆形，两面微凹。T12②：56，白色。径1.7厘米（图一三六，5；图版一三四，10）。

Ⅴ型　1件。圆形，周壁略下斜，上面有一凹边。T7②：5，白色。径2.3厘米（图一三六，6；图版一三四，14）。

印花围棋子　3件。扁圆形，两面平，有相同的阳纹印花。T8②：3，黑色，周边一圈联珠纹，中间一圆点，辐射八个花瓣。径1.6厘米（图一三六，7；图版一三四，15）。T12②：23，白色，中间有一圆点，其外有一小圆圈，辐射六瓣双叶纹。径1.7厘米（图一三六，8；图版一三四，17）。采：9，白色，中间有一圆点，辐射八瓣花瓣，每两瓣顶间有一圆点。径1.9厘米（图一三六，9；图版一三四，16）。



图一三六　三期文化　围棋子、印花围棋子
1、2. Ⅰ型围棋子 T9②：121、T7②：7　3、4. Ⅱ型围棋子 T8②：194、T12②：37　5. Ⅳ型围棋子 T12②：56　6. Ⅴ型围棋子 T7②：5　7～9. 印花围棋子 T8②：3、T12②：23、采：9

四　兵器

4件。有蒺藜、弹丸。

（一）蒺藜

2件。均基本完整。圆形，壁厚，上有小圆孔，器外壁有三排尖“钉”，上排六个、下两排各十个。T4②：39，茶叶末釉，仅底部无釉。径12.4、孔径1.4厘米（图版一三四，18）。另一件T4②：40与此相同，褐釉（图版一三四，19）。

（二）弹丸

2件。圆球形。T8②：76，素烧。径1.85厘米（图一三五，3；图版一三四，20）。T8②：136，褐釉。径3.8厘米（图一三五，4；图版一三四，21）。

五　建筑材料

5件。有瓦当、滴水、板瓦。

（一）瓦当

1件。T12②：10,印有兽面纹。残长10.2厘米(图一三七,1;图版一三五,3)。

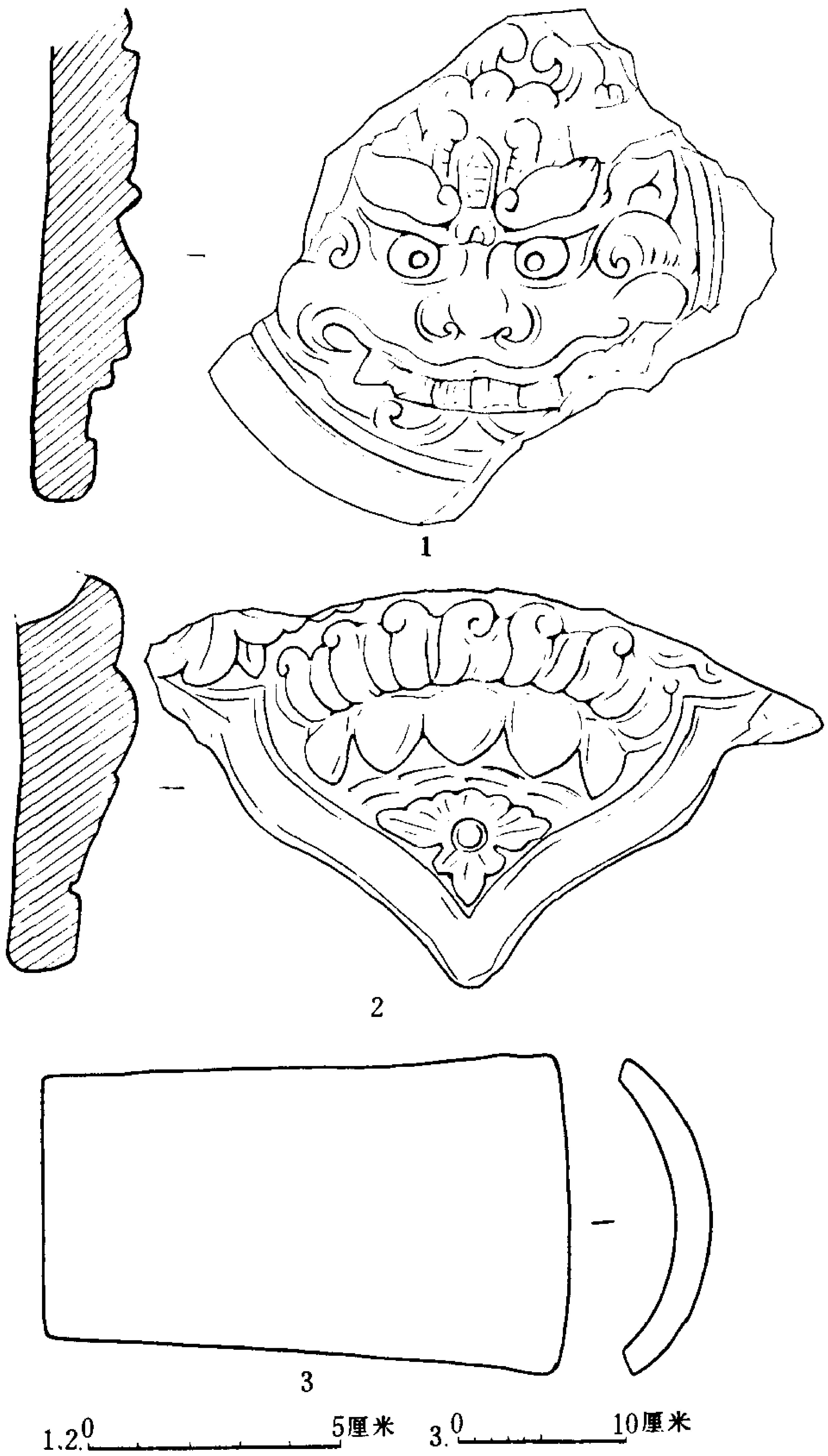
（二）滴水

3件，仅有一型。

Ⅰ型　沟滴略呈三角形。标本T12②：79，残，印有大莲瓣和莲叶纹。残宽13.3、残高8厘米（图一三七，2；图版一三五，4）。

（三）板瓦

1件。梯形。T8②：141，陶质，灰色。长31.2、一端宽19.2、另一端宽15.9厘米（图一三七，3；图版一三五，5）。



图一三七　三期文化　瓦当、滴水、板瓦

1. 瓦当T12②：10　2. Ⅰ型滴水T12②：79　3. 板瓦T8②：141

六　窑具

53件。有匣钵、顶碗、顶盘、顶钵、垫圈、工字形窑具、馒头形窑具、瓷钩窑具、匣钵盖、不知名窑具。

（一）匣钵

9件，分二型。

Ⅰ型　5件。筒形。仅有一式。

1式：圆口。口径16.8—21.2、底径17.8—23、高14.9—16.8厘米。标本1　T8F1：19，壁中部有三个圆孔。口径21.2、底径23、孔径3.4、高15厘米（图一三八，1；图版一三六，1）。标本2　T13②：27，壁下部有三个小圆孔。口径19.6、底径21.8、孔径1.6、高16.8厘米（图一三八，2；图版一三六，2）。

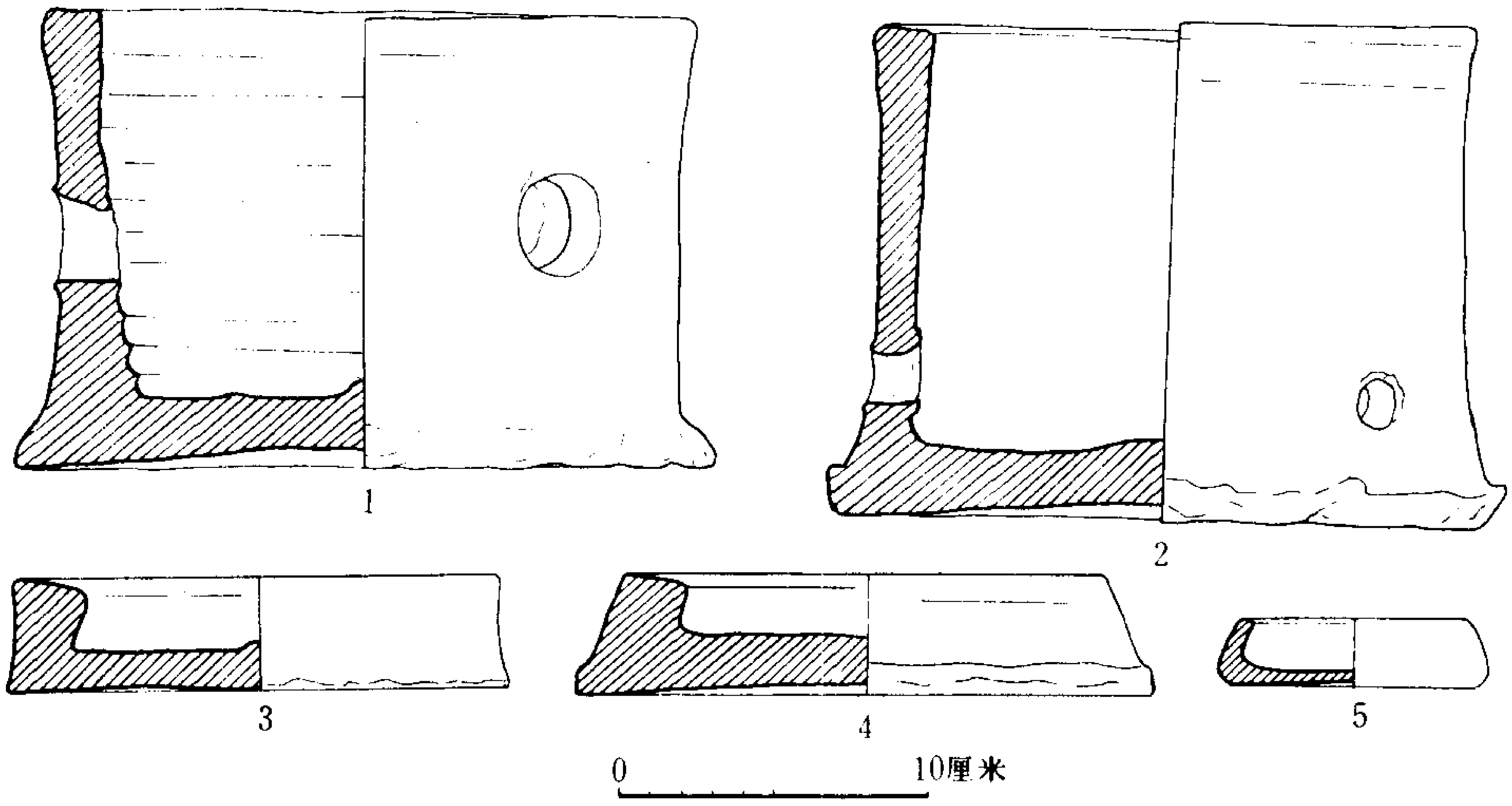
Ⅱ型　4件。矮筒形。分二式。

3式：3件。短壁。口径15.5—19.2、底径16.9—22、高3.2—4.1厘米。标本1　T13②：2，口径15.7、底径16.9、高3.9厘米（图一三八，3；图版一三六，3）。标本2　T2②：68，壁略斜。口径15.5、底径18.4、高4.1厘米（图一三八，4；图版一三六，4）。

4式：1件。形状小。T4②：17，口径7.5、底径8、高2.3厘米（图一三八，5；图版一三六，5）。

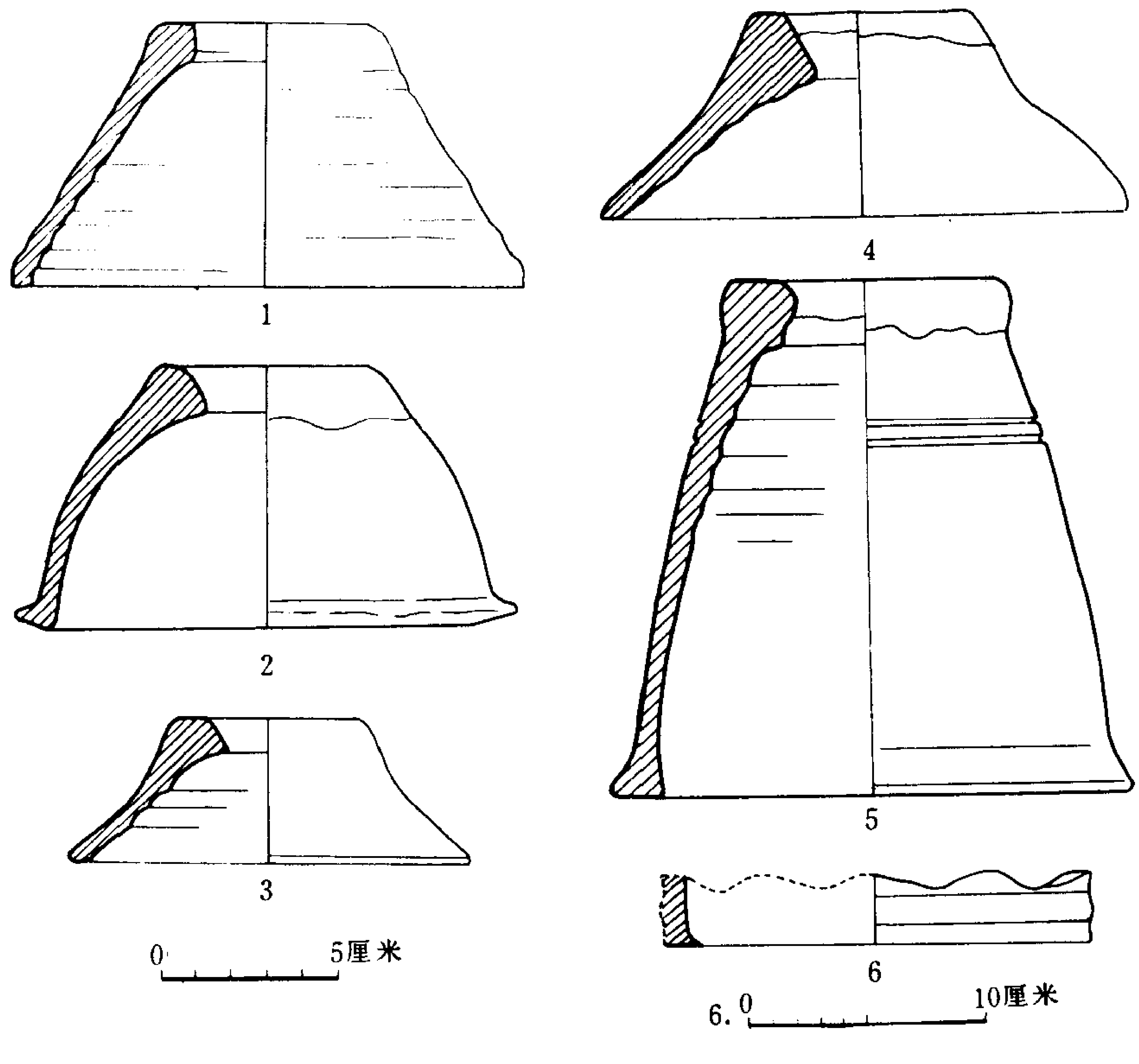
（二）顶碗

16件。喇叭状，上下开口。分二型。



图一三八　三期文化　匣钵

1、2. Ⅱ型1式 T8F1：19、T13②：27　3、4. Ⅱ型3式 T13②：2、T2②：68　5. Ⅱ型4式 T4②：17



图一三九　三期文化　顶碗、顶盘、顶钵等

1. Ⅰ型顶碗 T12②：59　2. Ⅱ型顶碗 T1②：47　3、4. Ⅱ型顶盘 T1②：52、T12②：111

5. 顶钵 T1②：46　6. Ⅰ型1式垫圈 T3②：35

Ⅰ型　8件。斜壁。上径4.2—8.5、下径8—16.2、高4.5—8.5厘米。标本T12②：59，上径6、下径14.6、高7.6厘米（图一三九，1；图版一三七，1）。

Ⅱ型　8件。壁微曲。上径4.5—8.8、下径8—17、高4.6—8.8厘米。标本T1②：47，外壁有窑汗。上径6、下径14.2、高7.3厘米（图一三九，2；图版一三七，2）。

（三）顶盘

2件。形似顶碗唯较矮。仅有一型。

Ⅱ型　壁斜撇。T1②：52，上径5.3、下径11.3、高4.1厘米（图一三九，3；图版一三七，3）。T12②：111，上径6、下径14.8、高5.8厘米（图一三九，4；图版一三七，4）。

（四）顶钵

2件。形似顶碗唯瘦长。上径7.5—8.5、下径14.4—17.1、高14.8—15.2厘米。标本T1②：46，近上口部有两道弦纹。上径7.5、下径14.4、高14.8厘米（图一三九，5；图版一三七，5）。

（五）垫圈

2件，仅有一型。

Ⅰ型　圆圈形，下平上有锯齿形支钉，仅有一式。

1式：齿锯较宽。标本T3②：35，径18、高3厘米（图一三九，6）。

（六）工字形窑具

6件。呈工字形（或称线轴形），有大小不同的规格。高3.8—11.4厘米。标本1　T9②：188，中间粘有瓷片。高11.4厘米（图一四〇，1；图版一三八，3）。标本2　T9②：187，高7厘米（图一四〇，2；图版一三八，2）。标本3　T14②：21，高6.2厘米（图一四〇，3；图版一三八，1）。

（七）馒头形窑具

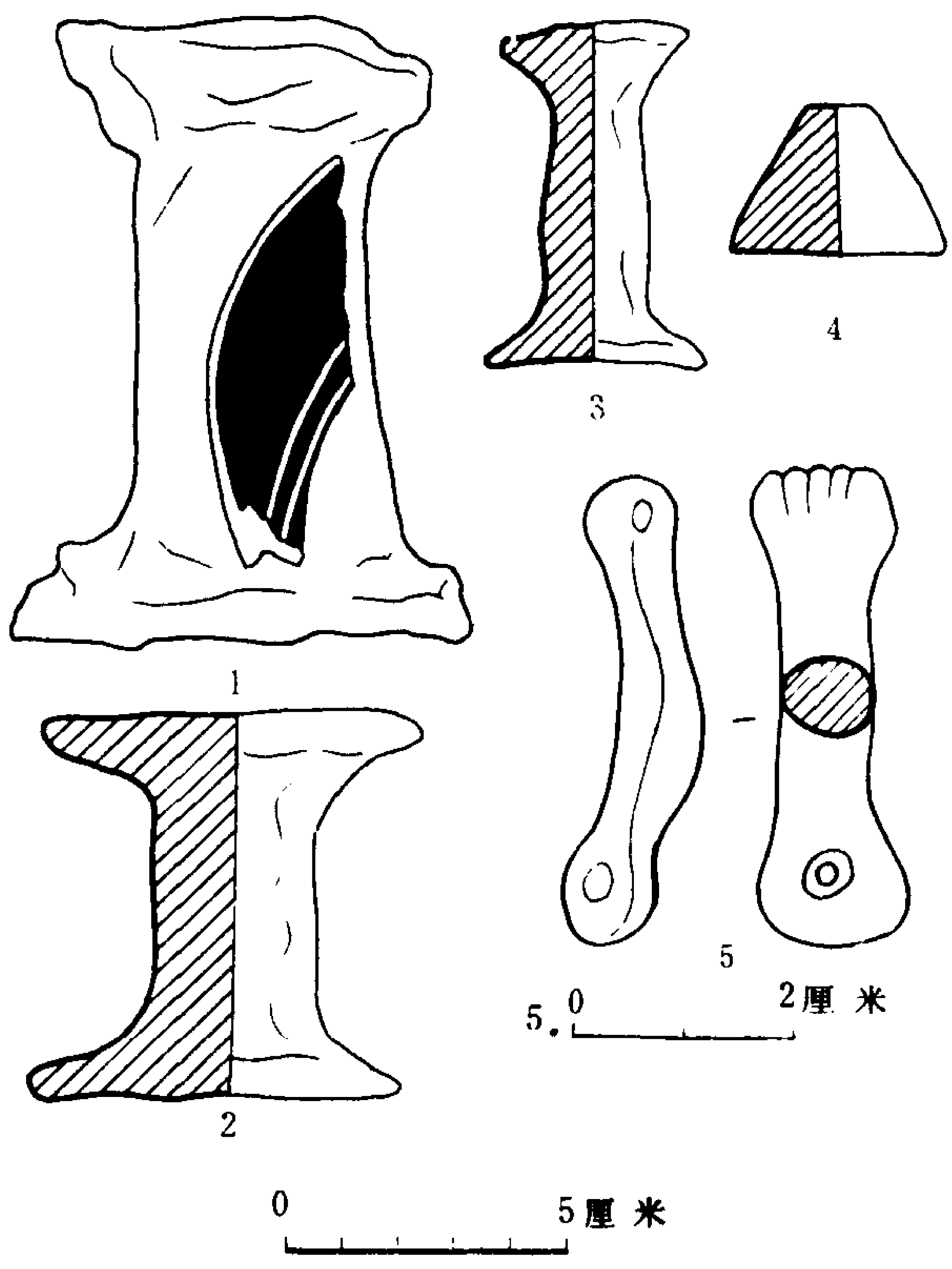
6件。近似半圆形，上小底大，顶部略凹。上径0.7—2.3、下径2.5—4、高2.3—4.5厘米。标本T9②：167，上径1.2、下径4、高2.7厘米（图一四〇，4；图版一三八，4）。

（八）瓷钩窑具

8件，分二型。

Ⅰ型　5件。长条形。均残。标本T9②：85，有两排窝眼，其中一窝眼粘有瓷钩顶端。残长9.3、宽4.7、厚1.5厘米（图一四一，1；图版一三八，5）。

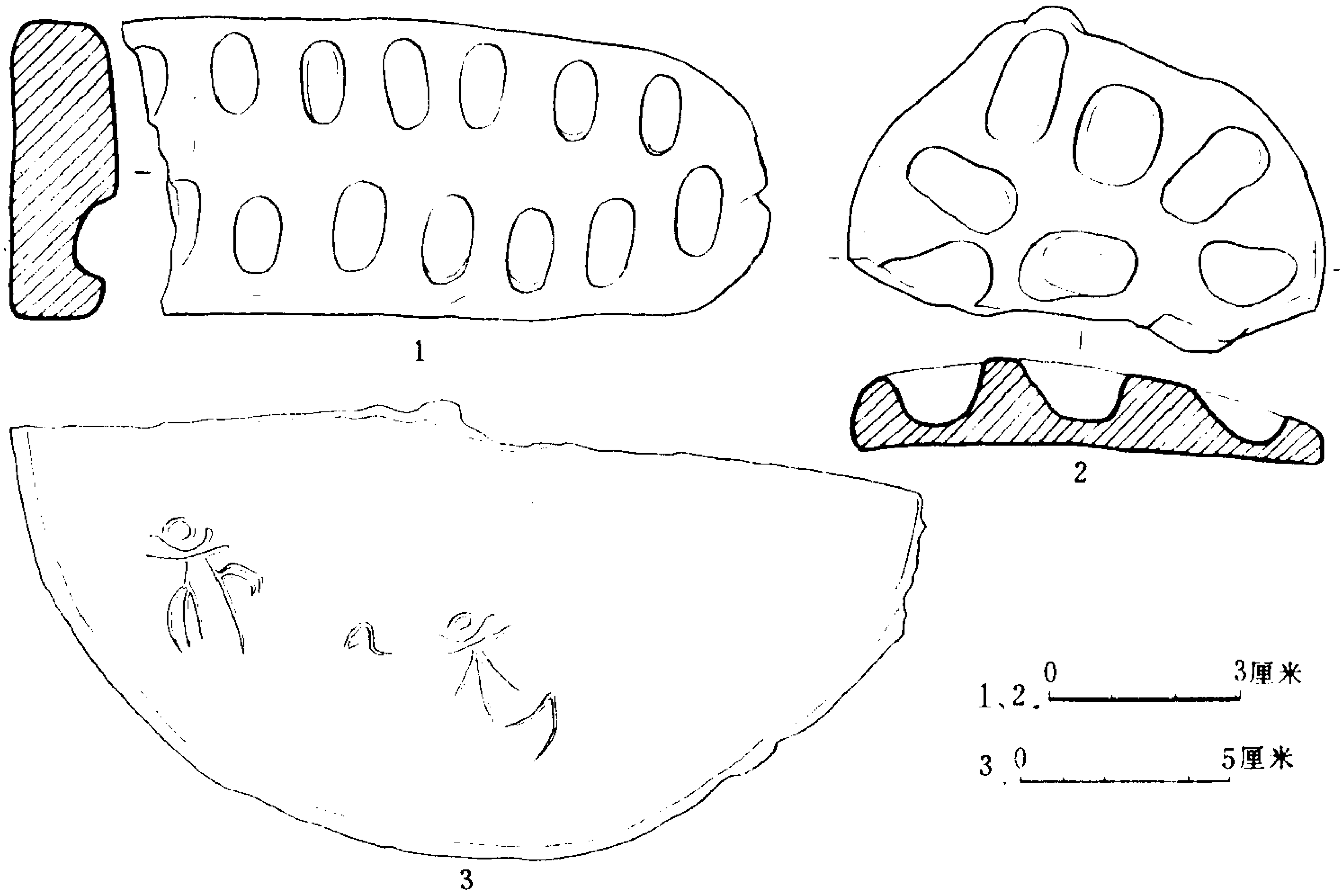
Ⅱ型　3件。圆形。直径7.4—11.8



图一四〇　三期文化

工字形窑具、馒头形窑具、不知名窑具

1—3. 工字形窑具T9②：188、T9②：187、T14②：21
4. 馒头形窑具T9②：167　5. 不知名窑具T4②：6



图一四一　三期文化　瓷钩窑具、匣钵盖

1. Ⅰ型瓷钩窑具 T9②：85　2. Ⅱ型瓷钩窑具 T9②：55　3. 匣钵盖 T9②：10

厘米。标本 T9②：55，已残，留有七个窝眼。直径 7.4、厚 1.4 厘米（图一四一，2；图版一三八，6）。

（九）匣钵盖

1 件。圆饼形。T9②：10，瓷质素烧。上刻有图案符号。径 22.1 厘米（图一四一，3；图版一三八，8）。

（一〇）不知名窑具

1 件。上部为握拳形，横穿有孔，中间略呈柱状微凸起，下部略呈圆形，中间有孔。T4②：6，瓷质，素烧，有窑汗。长 4.4 厘米（图一四〇，5；图版一三八，7）。

七　工具

14 件。有模子、刮板、托子、瓷臼、挡箍、轴顶碗、轮盘、石轮基轴、石斧、石刀、石凿、铁刀。

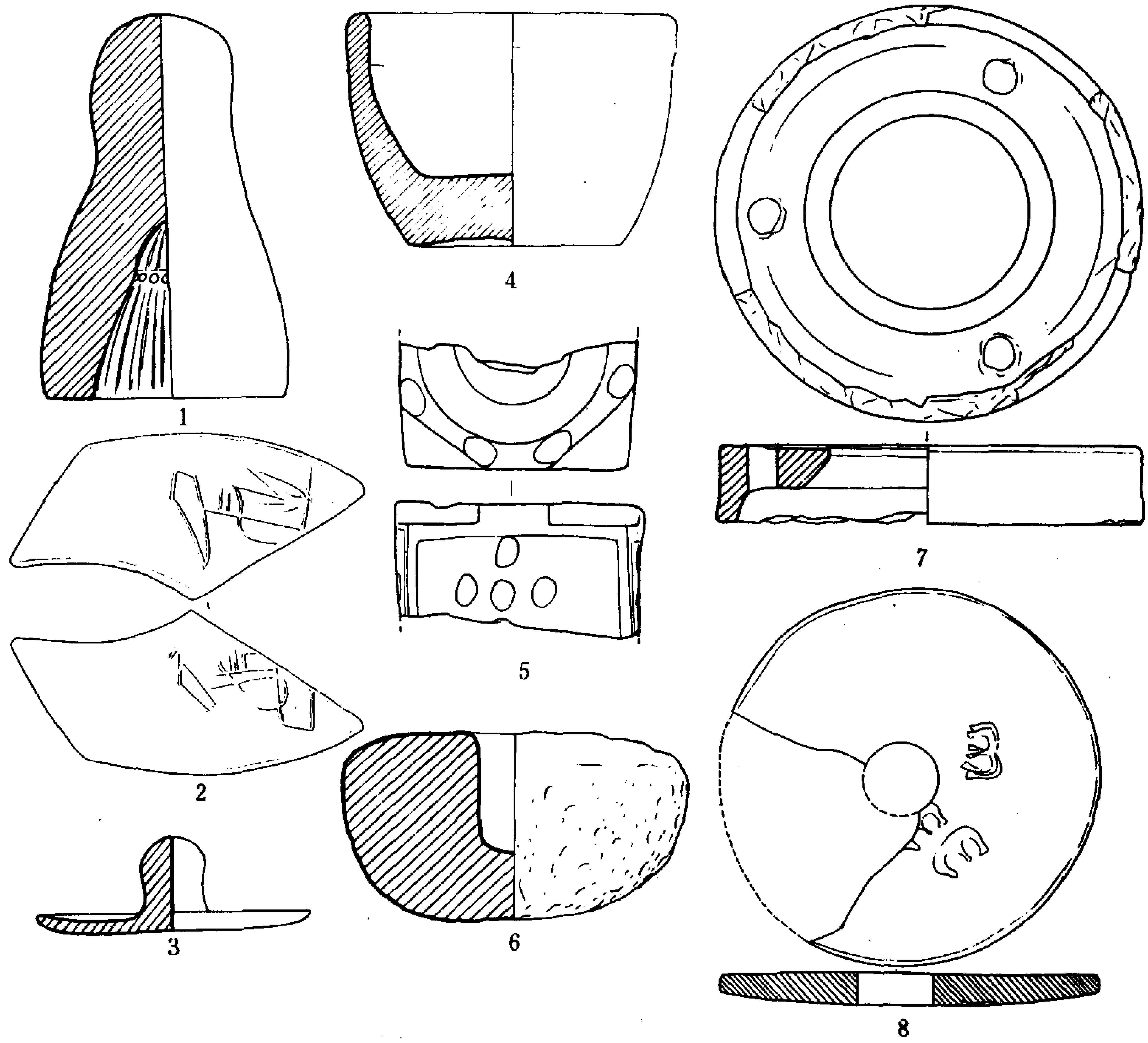
（一）模子

1 件。为擦擦模子。T4②：33，已残。瓷质素烧，内雕一擦擦，高 9 厘米（图一四二，1；图版一三九，1）。

（二）刮板

1 件。

Ⅰ型　弧面较长，可能是盘类所用的刮板。T11②：10，瓷质素烧，两面刻有图案符号。残长 13、残高 6 厘米（图一四二，2；图版一三九，4）。



图一四二　　三期文化　模子、刮板、托子等

1. 擦擦模 T4②：33　2. Ⅰ型刮板 T11②：10　3. 托子 T9②：41　4. 瓷臼 T9②：37　5. 轴顶碗 T8②：82　6. 石轮基轴 T14②：4　7. 挡箍 T12②：21　8. 轮盘 T9②：86

（1、3、5、6. 为 1/2，2. 约 1/3，4、7. 约 1/4，8. 为 1/6）

（三）托子

1 件。托面平，边缘处略有弧度，上有圆柱形把手。T9②：41，瓷质素烧。托径 6.3、高 2.2 厘米（图一四二，3；图版一三九，3）。

（四）瓷臼

1 件。敞口，圆唇，深腹，平底略凹。T9②：37，瓷质素烧。口径 14.2、底径 9.8、高 11 厘米（图一四二，4；图版一四〇，2）。

（五）挡箍

1 件。

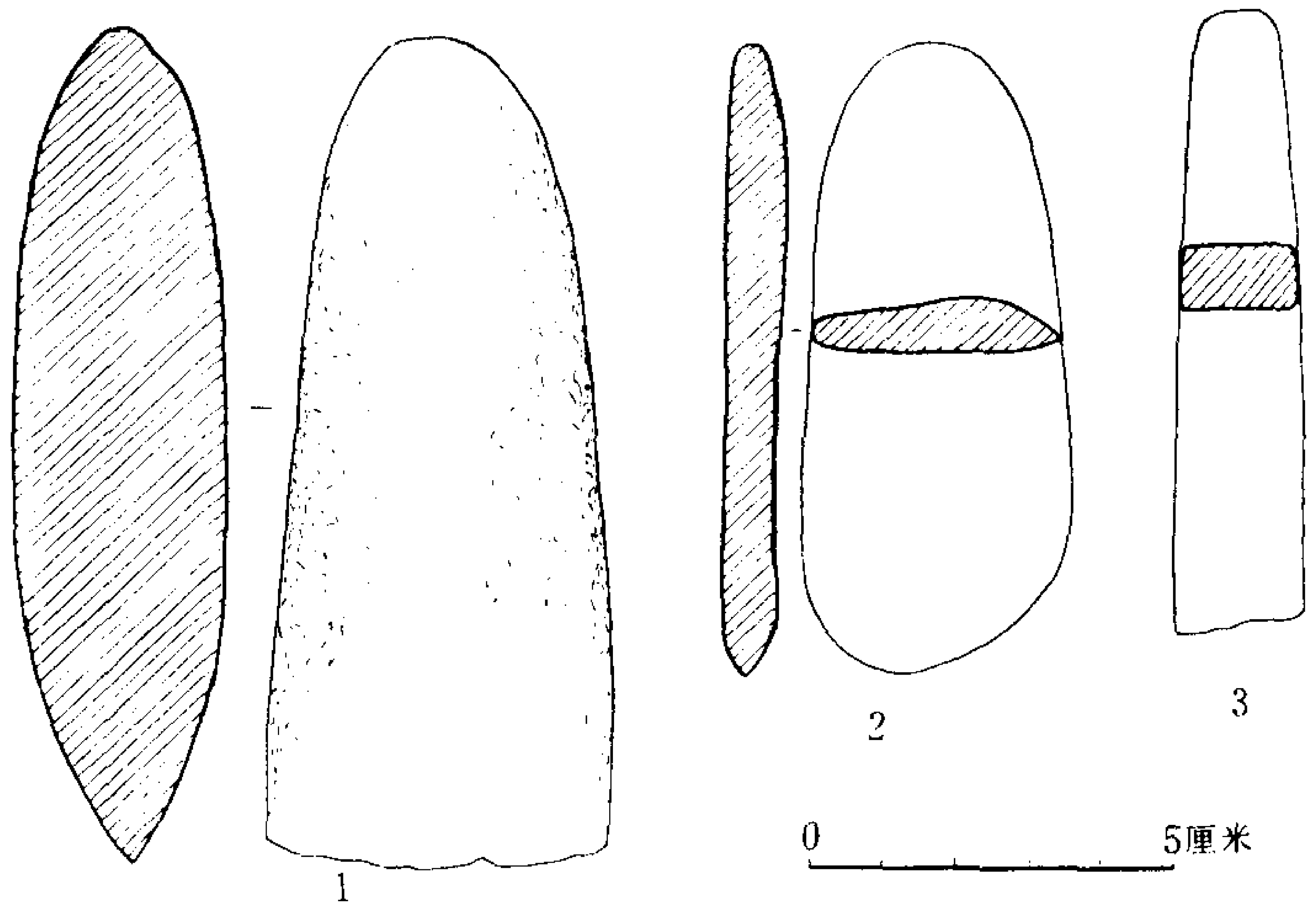
Ⅰ型　扁圆形，中间有一圆洞，顶面近边缘处有等距离三个小圆孔。T12②：21，瓷质素烧。外径 19.6、内径 9.2、孔径 1.6、高 3.6 厘米（图一四二，7；图版一三九，5）。

（六）轴顶碗

1件。下方形，上八角形，中间下凹呈漏斗状。T8②：82，部分施褐釉，四壁有五点梅花点纹。宽5.5、残高3厘米（图一四二，5；图版一四〇，1）。

（七）轮盘

3件。圆饼形，中间有圆孔。标本T9②：86，瓷质，素烧，正面印四个“山”字形符号。其中两个近似重叠。径27.6、孔径5.4、高2.3厘米（图一四二，8；图版一三九，6）。



图一四三　三期文化　石斧、石刀、石凿

1. 石斧T8②：77　2. 石刀T8②：250　3. 石凿T4②：1

（八）石轮基轴

1件。扁圆形，中间有一孔不到底。T14②：4，径16、高9厘米（图一四二，6；图版一三九，2）。

（九）石斧

1件。梯形。T8②：77，青黑色，磨制。长11.7、刃宽4.7厘米（图一四三，1；图版一四〇，3）。

（一〇）石刀

1件。近似长圆形，弧刃。T8②：250，黑色。长8.9、宽3.5、厚0.8厘米（图一四三，2；图版一四〇，4）。

（一一）石凿

1件。梯形。T4②：1，残，深灰色。长8.6、宽1.7、厚1厘米（图一四三，3；图版一四〇，5）。

（一二）铁刀

1件。长条形。T8②：176，残长10.3厘米（图版一四〇，6）。

八　文字、图案符号

57件。有西夏文字、梵文悉昙字、汉文字和图案符号。

（一）西夏文字

3件。

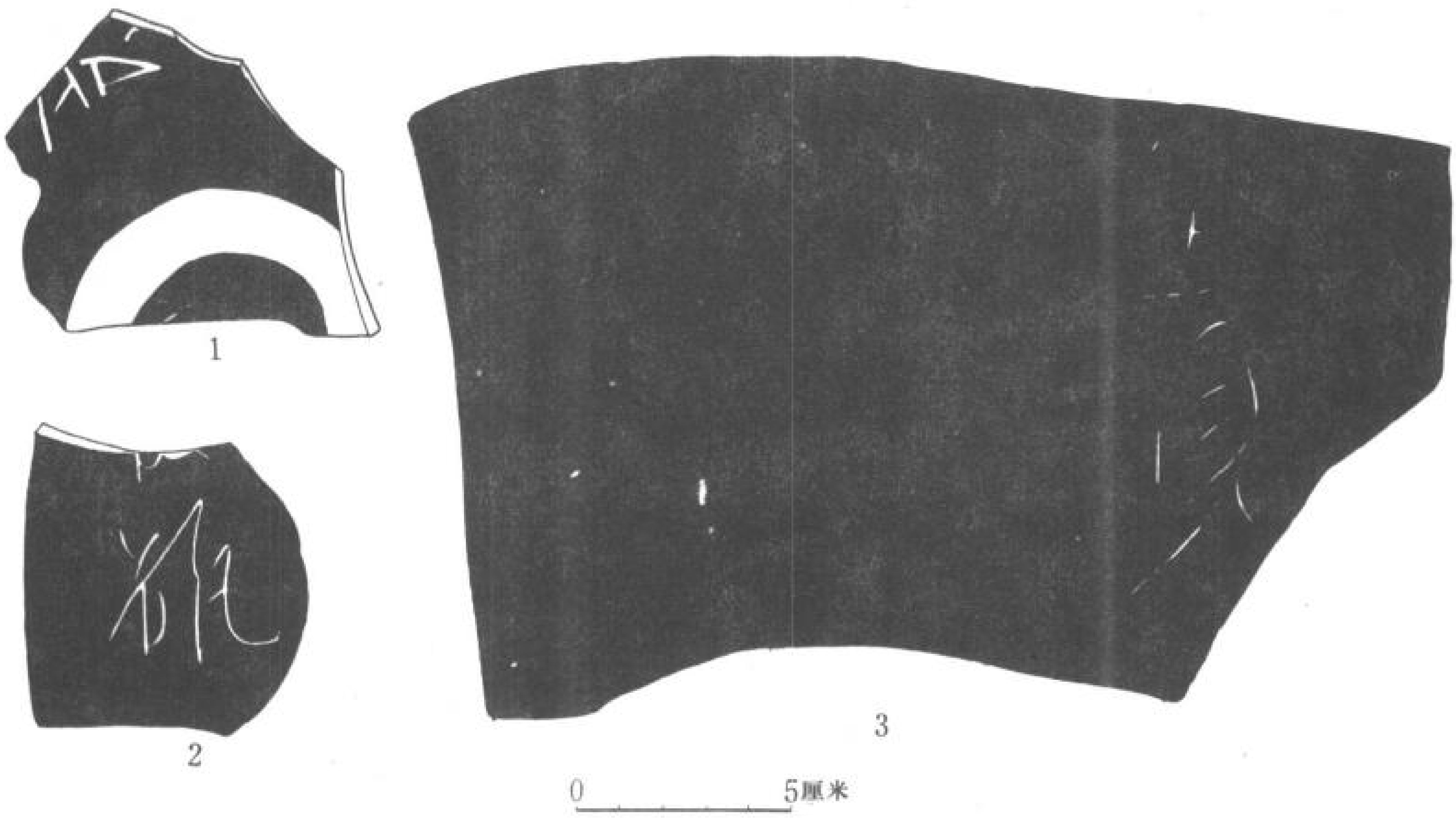
碗内底刻字　1件。T9②：99，因残破不全，未能认清字义。茶叶末釉。宽7.7厘米（图一四四，1；图版一四〇，7）。

瓷片刻字　1件。采：10。长6.5厘米（图一四四，2；图版一四〇，8）。

瓷片刻字似为西夏文　1件。T12②：104，褐釉。长24厘米（图一四四，3；图版一四〇，9）。

（二）梵文悉昙字

1件。T12②：3，见Ⅱ型3式曲腹盘（图一一七，5；图版一一二，1）。



图一四四　三期文化　刻釉西夏文瓷片

1. T9②：99　2. 采：10　3. T12②：104

（三）汉文字

32 件。

经瓶腹壁刻字　1 件。T9②：61，褐釉，刻有两排共十个字。高 23.5 厘米（图一四五，1；图版一四一，1）。

瓮外壁刻字　1 件。T9②：198，褐釉，刻“泾洲…西街…巷张…张税…”。宽 14.8 厘米（图一四五，2；图版一四一，2）。

碗内底刻字　14 件。

刻“唐”字：5 件。T9②：77，褐釉。内底宽 5 厘米（图一四六，1；图版一四一，3）。T9②：137，褐釉。内底宽 6.6 厘米（图一四六，2；图版一四一，5）。T9②：166，褐釉。内底宽 7.4 厘米（图一四六，3；图版一四一，4）。T12②：72，褐釉。内底宽 7.4 厘米（图一四六，4；图版一四一，6）。T9②：76，见Ⅲ型 3 式曲腹碗（图一一五，1；图版一〇八，4）。

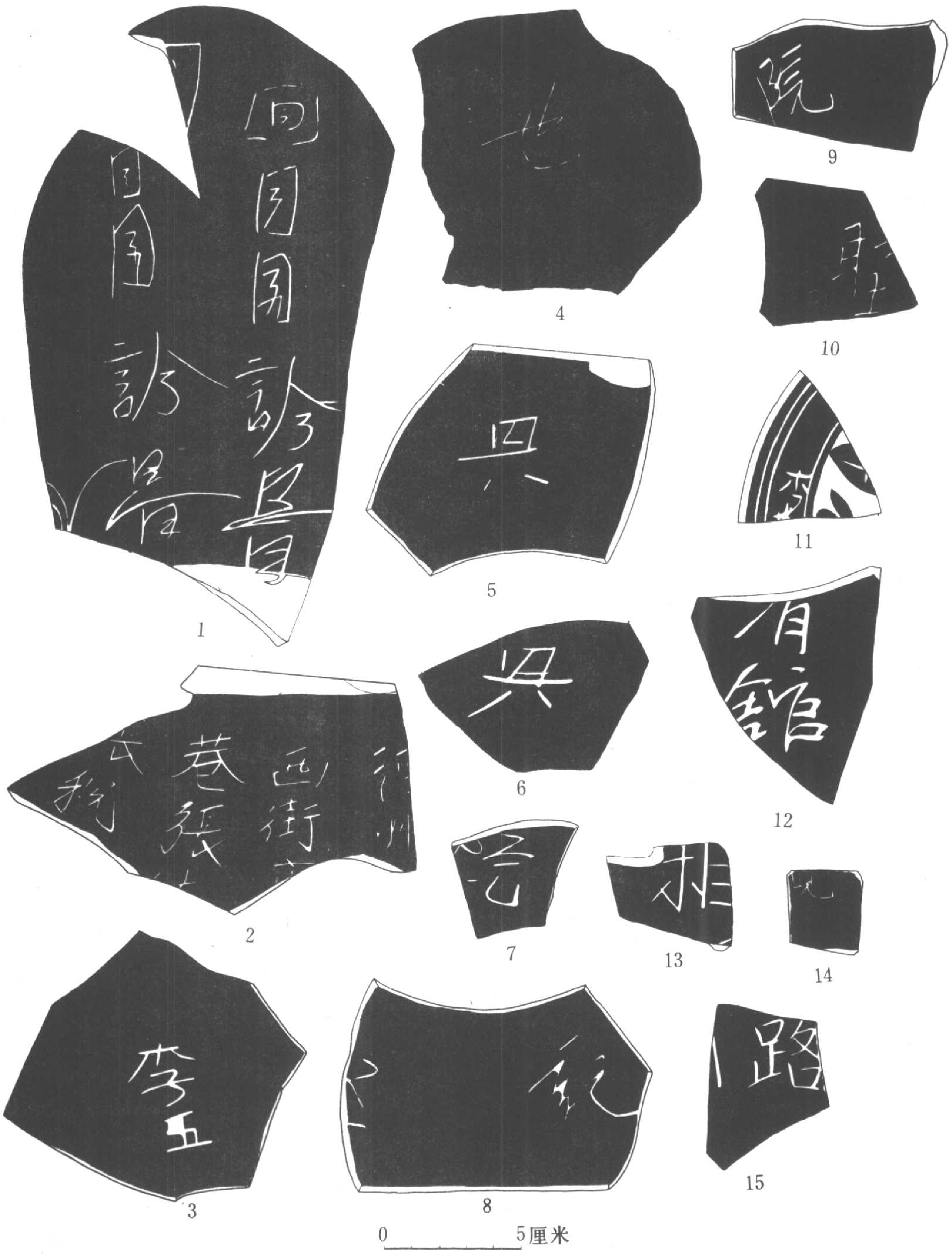
“李”字：2 件。T12②：115，黑釉，碗内底刻“李”，其字夺一笔。内底宽 10 厘米（图一四六，5；图版一四一，7）。T2②：1，黑釉，碗内底刻“李”字。内底宽 5.5 厘米（图一四六，6；图版一四一，12）。

刻“李五”两字：1 件。T8②：170，褐釉。内底宽 11.2 厘米（图一四五，3；图版一四一，8）。

刻“杨”字：1 件。T8②：152，褐釉。内底宽 5.5 厘米（图一四六，7；图版一四一，15）。

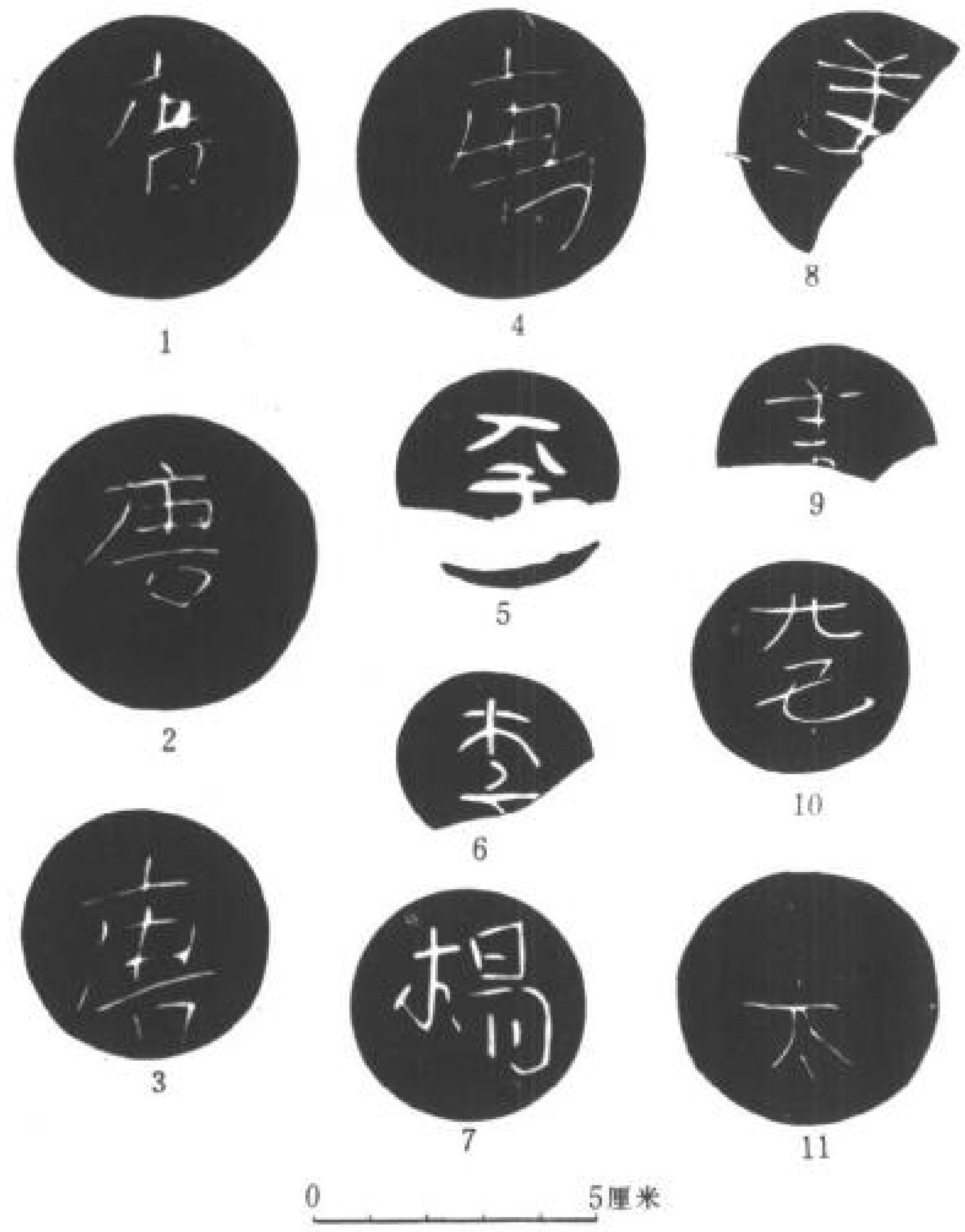
刻“義”字：2 件。T9②：12，褐釉。内底宽 7.2 厘米（图一四六，8；图版一四一，9）。T9②：199，褐釉。内底宽 7 厘米（图一四六，9；图版一四一，10）。

刻“……己”字：1 件。T12②：4，褐釉。内底宽 6 厘米（图一四六，10；图版一四一，11）。



图一四五　三期文化　刻釉汉文瓷片

1. T9②：61　2. T9②：189　3. T8②：170　4. T9②：144　5. T12②：17　6. T12②：6　7. T12②：9　8. T12②：7　9. T12②：55　10. T9②：173　11. T12②：54　12. 采：11　13. T6①：1　14. T6①：2　15. 采：12



图一四六　三期文化　刻釉汉文瓷片

1. T9②：77　2. T9②：137　3. T9②：166
4. T12②：72　5. T12②：115　6. T2②：1
7. T8②：152　8. T9②：12　9. T9②：199
10. T12②：4　11. T9②：165

刻字不识：1件。T9②：165，褐釉。内底宽6厘米（图一四六，11；图版一四一，14）。

刻“也”字：1件。T9②：144，黑釉。内底宽10厘米（图一四五，4；图版一四一，13）。

碗内壁刻字　6件。

刻“兴”字：2件。T12②：17，褐釉，芒口。长10.4厘米（图一四五，5；图版一四二，1）。T12②：6，褐釉。长8.4厘米（图一四五，6；图版一四二，2）。

刻“……记”字：1件。T12②：7，褐釉，芒口。长11.4厘米（图一四五，8；图版一四二，3）。

刻“院”字：2件。T12②：9，褐釉。宽3.7厘米（图一四五，7；图版一四二，4）。T12②：55，褐釉。宽7.8厘米（图一四五，9；图版一四二，5）。

刻“聖”字：1件。T9②：173，褐釉。宽5.3厘米（图一四五，10；图版一四二，6）。

盘内底刻“李”字：1件。T12②：54，茶叶末釉。宽5.9厘米（图一四五，11；图版一四二，7）。

瓷片刻字　4片。

刻“有馆”两字：1件。采：11，茶叶末釉。宽6.9厘米（图一四五，12；图版一四二，8）。

刻“……路”字：1件。采：12，茶叶末釉。宽4.7厘米（图一四五，15；图版一四二，9）。

刻“相”字：1件。T6①：1，茶叶末釉。宽3.9厘米（图一四五，13；图版一四二，10）。

刻字不识：1件。T6①：2，黑釉。宽2.5厘米（图一四五，14；图版一四二，11）。

顶碗腹壁刻字　3件。

刻“税僧”两字：1件。T9②：124，残高10.8厘米（图一四七，1；图版一四二，12）。

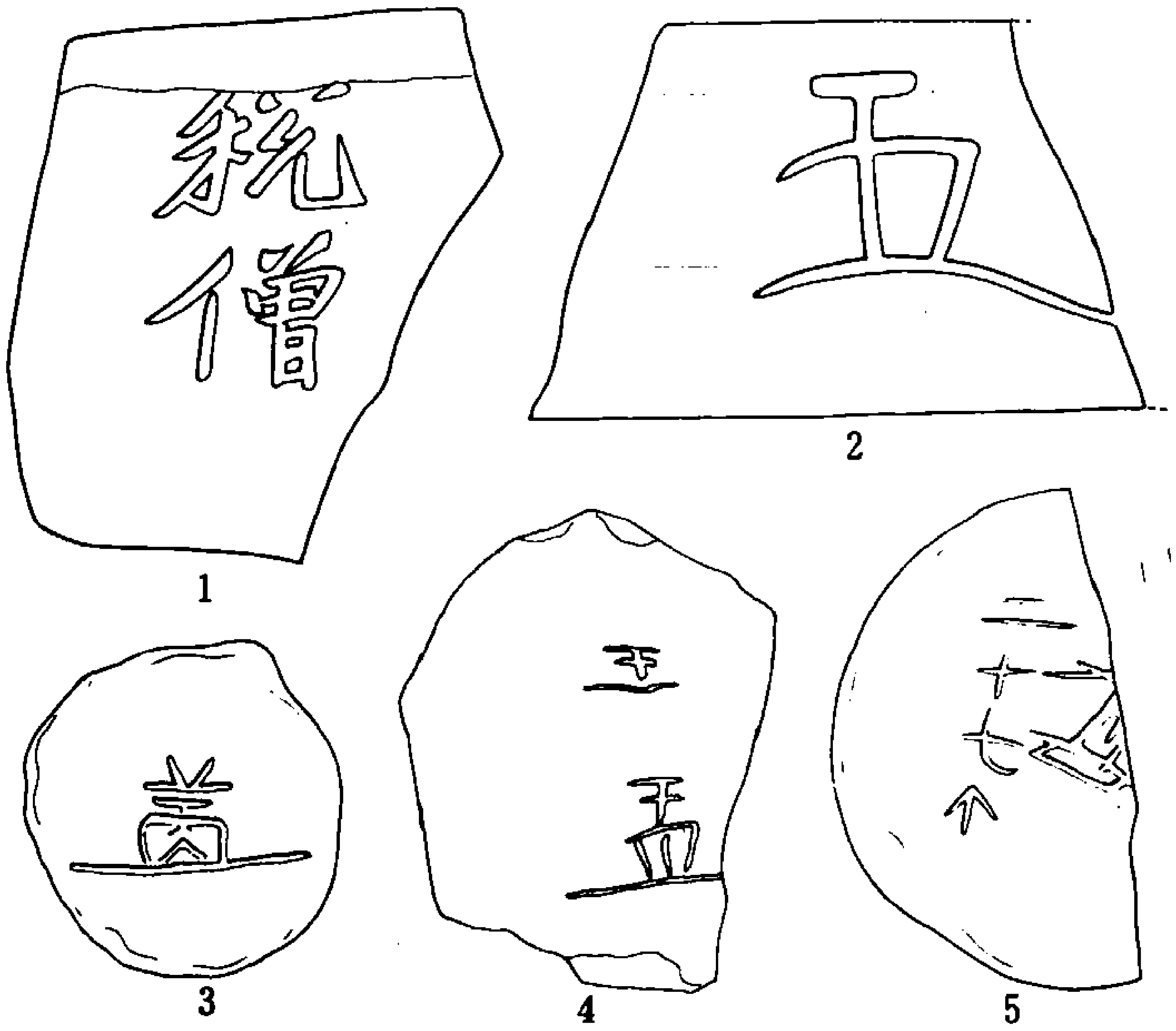
刻“王孟”两字：1件。T12②：39，宽7.5厘米（图一四七，4；图版一四二，13）。

刻“五”字：1件。T13②：18，高7.8厘米（图一四七，2；图版一四二，14）。

工字形窑具刻字　2件。

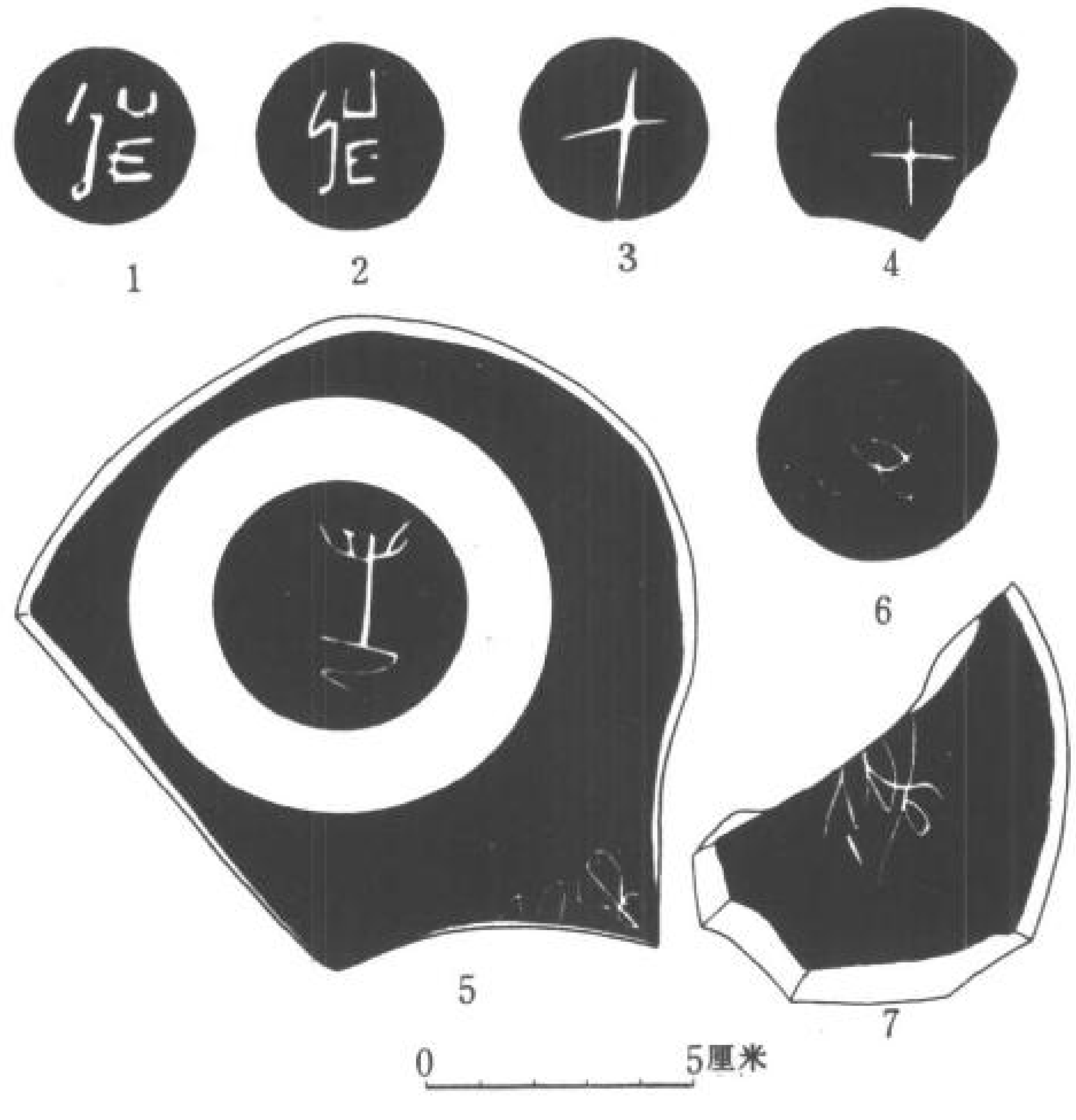
刻字不识：　1件。T9②：143，宽6.3厘米（图一四七，3；图版一四二，15）。

刻“二十七个”四字和图案：1件。T9②：157，宽6厘米（图一四七，5；图版一四二，16）。



图一四七　三期文化　刻划汉文容具残片

1. T9②：124　2. T13②：18　3. T9②：143
4. T12②：39　5. T9②：157



图一四八　三期文化　刻划图案符号瓷片

1. T9②：60　2. T9②：59　3. T9②：68　4. T9②：172
5. T9②：11　6. T9②：68　7. T9②：50

（四）图案符号

21件。

碗内底刻图案符号　7件。

刻近似文字的符号：2件。T9②：60，黑釉。内底宽12.7厘米（图一四八，1；图版一四三，1）。T9②：59，黑釉。内底宽11.4厘米（图一四八，2；图版一四三，2）。

刻“十”：2件。T9②：68，茶叶末釉。内底宽6.2厘米（图一四八，3；图版一四三，4）。T9②：172，黑釉。内底宽6.3厘米（图一四八，4；图版一四三，3）。

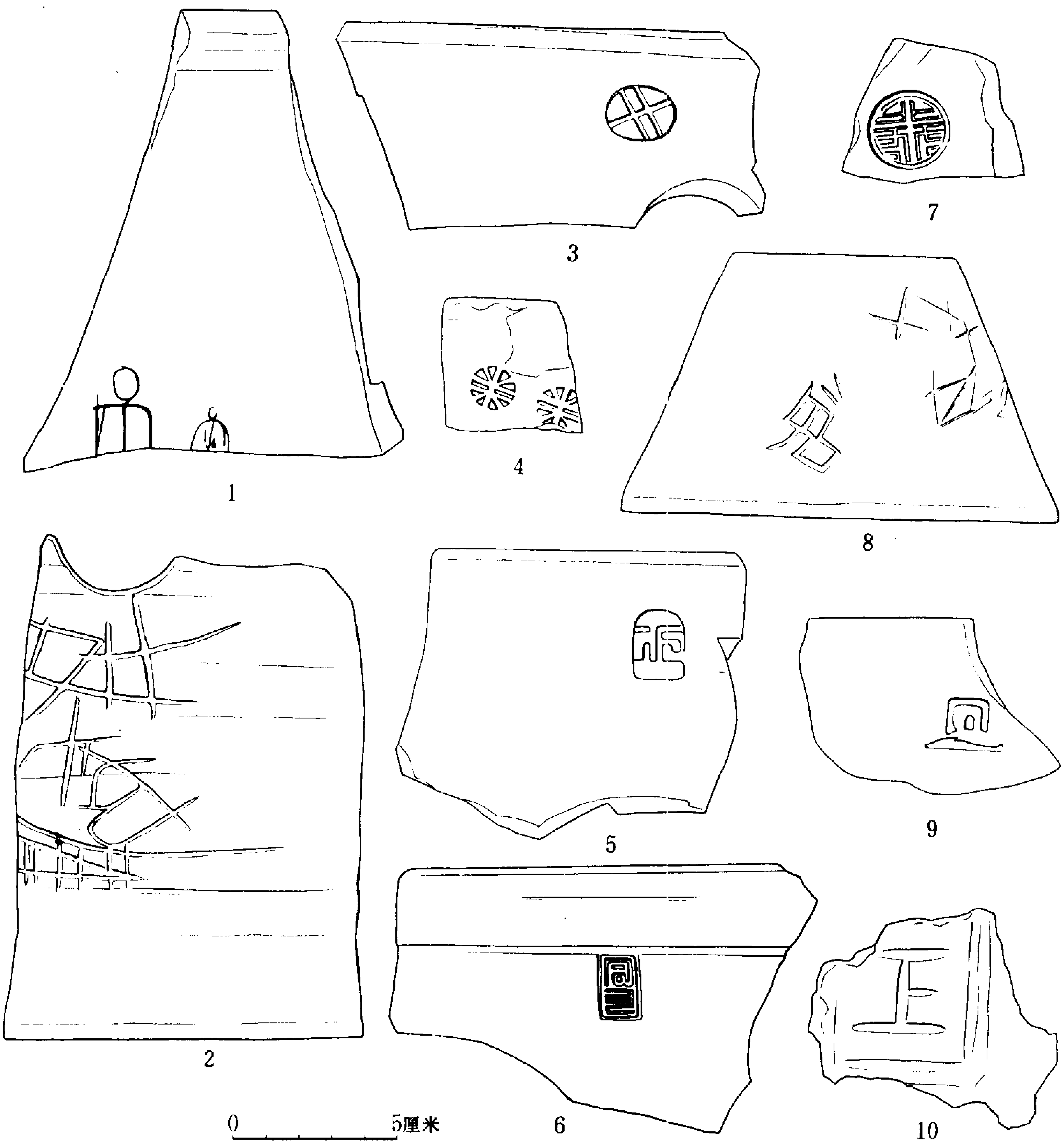
刻符号不识：3件。T9②：11，褐釉，器壁还刻有草字。宽12.6厘米（图一四八，5；图版一四三，5）。T9②：68，褐釉，器壁刻有符号已残。宽9.8厘米（图一四八，6；图版一四三，6）。T9②：50，茶叶末釉，刻符号不完整。宽5厘米（图一四八，7；图版一四三，7）。

缸外壁刻划图案　1件。T12②：68，茶叶末釉。宽12厘米（图一四九，1；图版一四三，8）。

匣钵壁刻划图案　1件。T12②：105，宽10.8厘米（图一四九，2；图版一四四，1）。

匣钵所印符号　9件。T12①：1，残高6厘米（图一四九，3；图版一四四，2）。采：13，宽4厘米（图一四九，4；图版一四四，3）。采：14，残高8厘米（图一四九，5；图版一四四，4）。采：15，残高7.5厘米（图一四九，6；图版一四四，5）。采：16至采：19与其相同。采：20，残高4.4厘米（图一四九，7；图版一四四，6）。

顶碗所刻图案　1件。T12②：18，高8厘米（图一四九，8；图版一



图一四九　三期文化　刻划、戳印图案符号瓷片及容具等残片

1. T12②：68　2. T12②：105　3. T12①：1　4. 采：13　5. 采：14　6. 采：15　7. 采：20　8. T12②：18　9. T4②：10　10. T9②：21

四四，7)。

顶碗所印符号　1件。T4②：10，残高5.5厘米（图一四九，9；图版一四四，8)。

白墙皮所印符号　1件。T9②：21，宽7.5厘米（图一四九，10；图版一四四，9)。

第四节　四期文化

属第四期文化层的仅有T10第2层，其余各探方均未有发现，故出土遗物极为稀少，器种不全。本期器物比较粗糙，造型欠工整，说明此窑在迅速衰落。

一 生活用具

37件。有碗、盆、罐、缸口沿、灯盏、器盖。

（一）碗

8件。撇沿，斜曲腹，圈足。均褐釉。标本T10②：8，口径12.6、足径5.8、高4.8厘米（图一五〇，1；图版一四五，1）。

（二）盆

8件。褐釉7、外青内褐釉1。分二型。

Ⅰ型 7件。敞口，斜腹微曲，平底略凹。标本1 T10②：31，外施青釉，内褐釉。口径40.8、足径23.2、高17厘米（图一五〇，2；图版一四五，2）。标本2 T10②：3，褐釉，内有涩圈。口径28、足径20、高11.8厘米（图一五〇，3；图版一四五，3）。

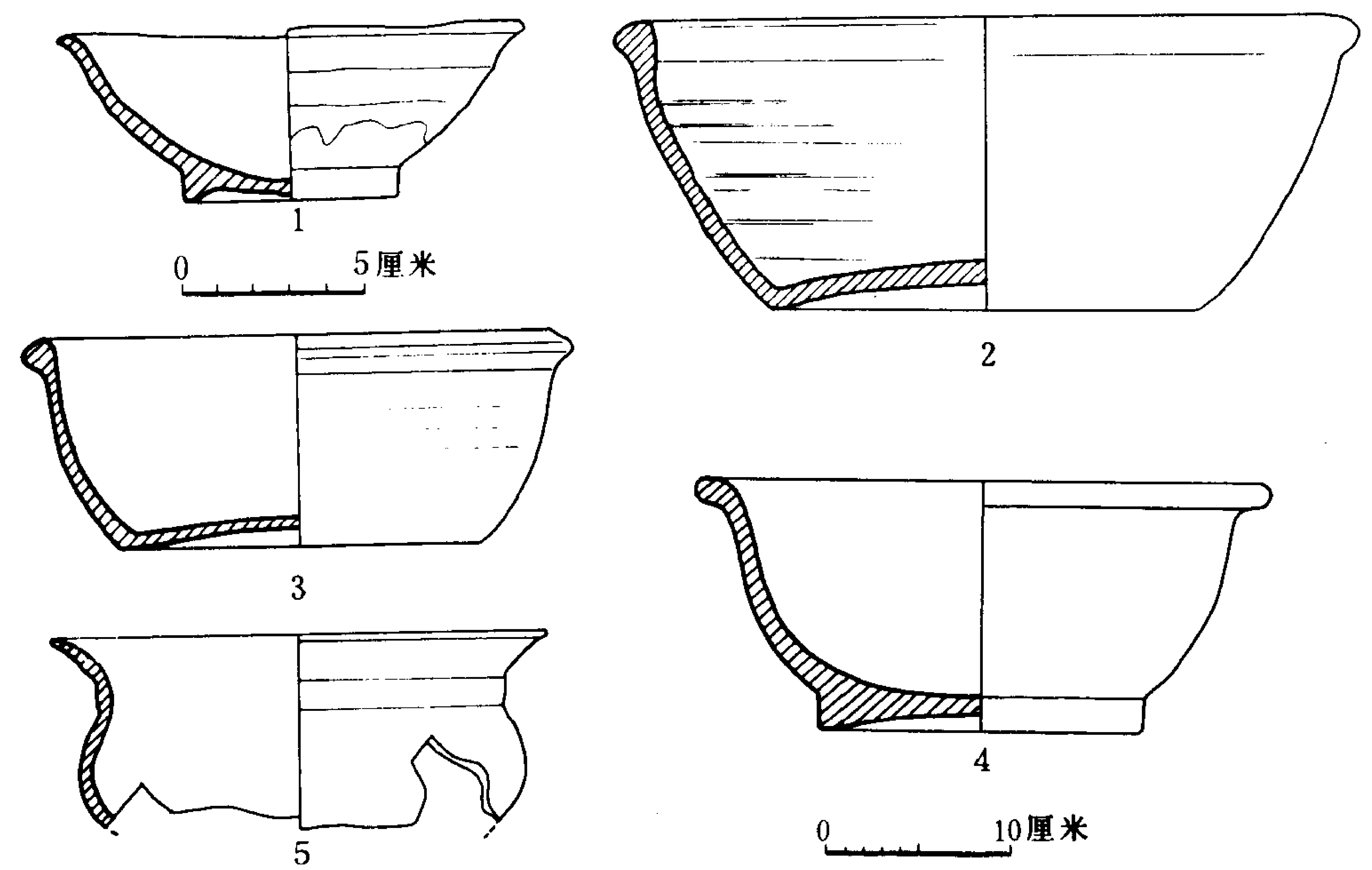
Ⅱ型 1件。敞口，斜曲腹，假圈足。T10②：5，褐釉，内有涩圈。口径32、足径17.4、高13.7厘米（图一五〇，4；图版一四五，4）。

（三）罐

1件。残不能复原，撇沿，束颈，鼓腹。T10②：32，褐釉。口径27、残高10.8厘米（图一五〇，5；图版一四五，5）。

（四）缸口沿

5件。T10②：34，平沿内凸，沿下有附加堆纹。芒口，外褐釉，沿面印有缠枝花纹。沿宽5、残长27.5厘米（图一五一，1；图版一四六，1）。T10②：35，平沿内凸，沿下有附加堆纹。口及外壁施褐釉，沿面印有莲花和五瓣花，交错排列。沿宽3.1、残长16.4厘米（图一五一，2；图版一四六，3）。T10②：36，平沿内凸。内外施褐釉，沿面印有波浪花卉纹。沿



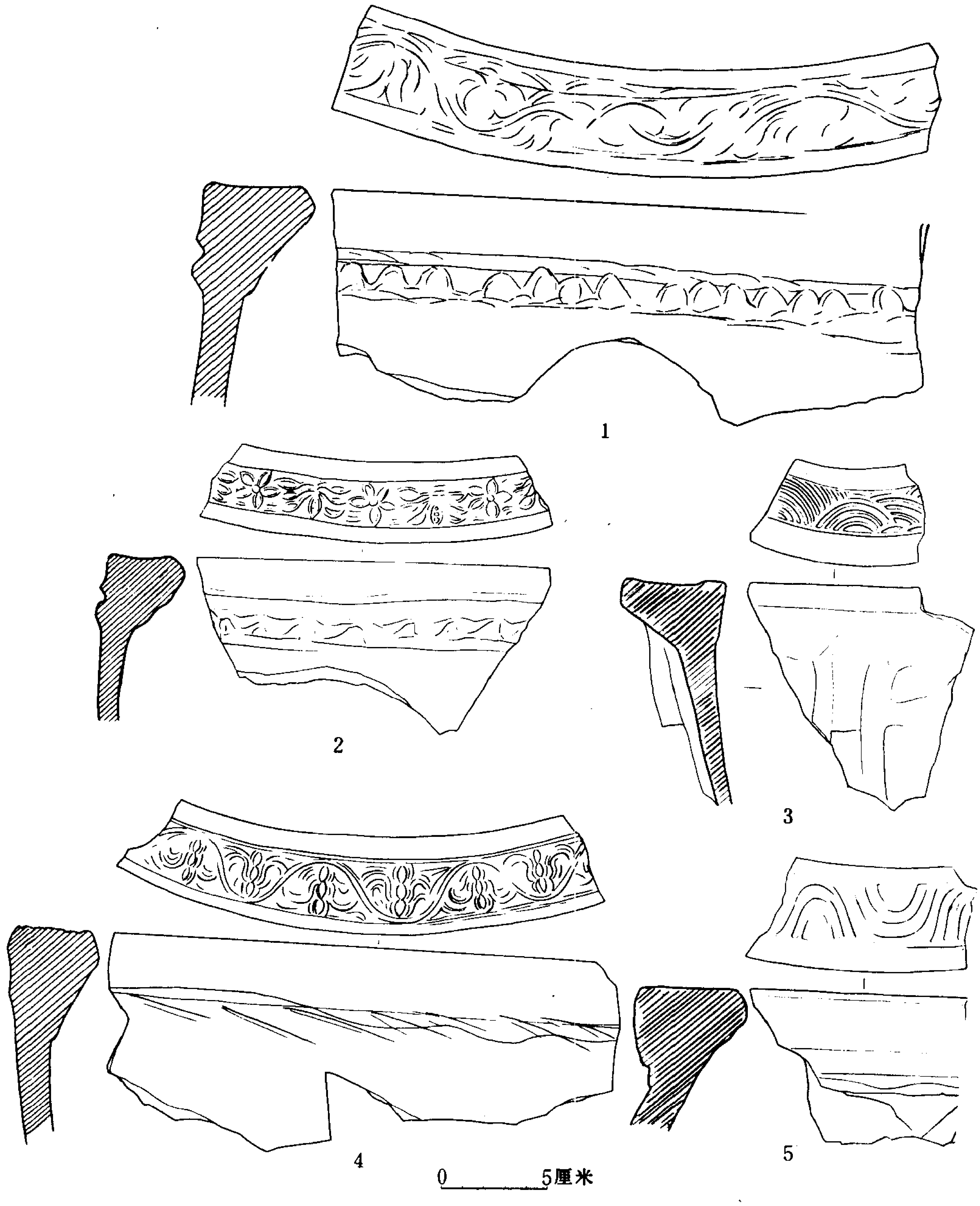
图一五〇 四期文化 碗、盆、罐

1. 碗T10②：8 2、3. Ⅰ型盆T10②：31、T10②：3 4. Ⅱ型盆T10②：5 5. 罐T10②：32

宽 4.6、残长 22.9 厘米（图一五一，4；图版一四六，2）。T10②：37，平沿外凸。内外施褐釉，沿面印有小波浪纹。沿宽 4、残长 7.9 厘米（图一五一，3；图版一四六，4）。T10②：38，平沿外凸，芒口，外施褐釉，沿面印大波浪纹。沿宽 5、残长 10.3 厘米（图一五一，5；图版一四六，5）。

（五）灯盏

8 件，分三型。



图一五一　四期文化　缸口沿

1. T10②：34　2. T10②：35　3. T10②：37　4. T10②：36　5. T10②：38

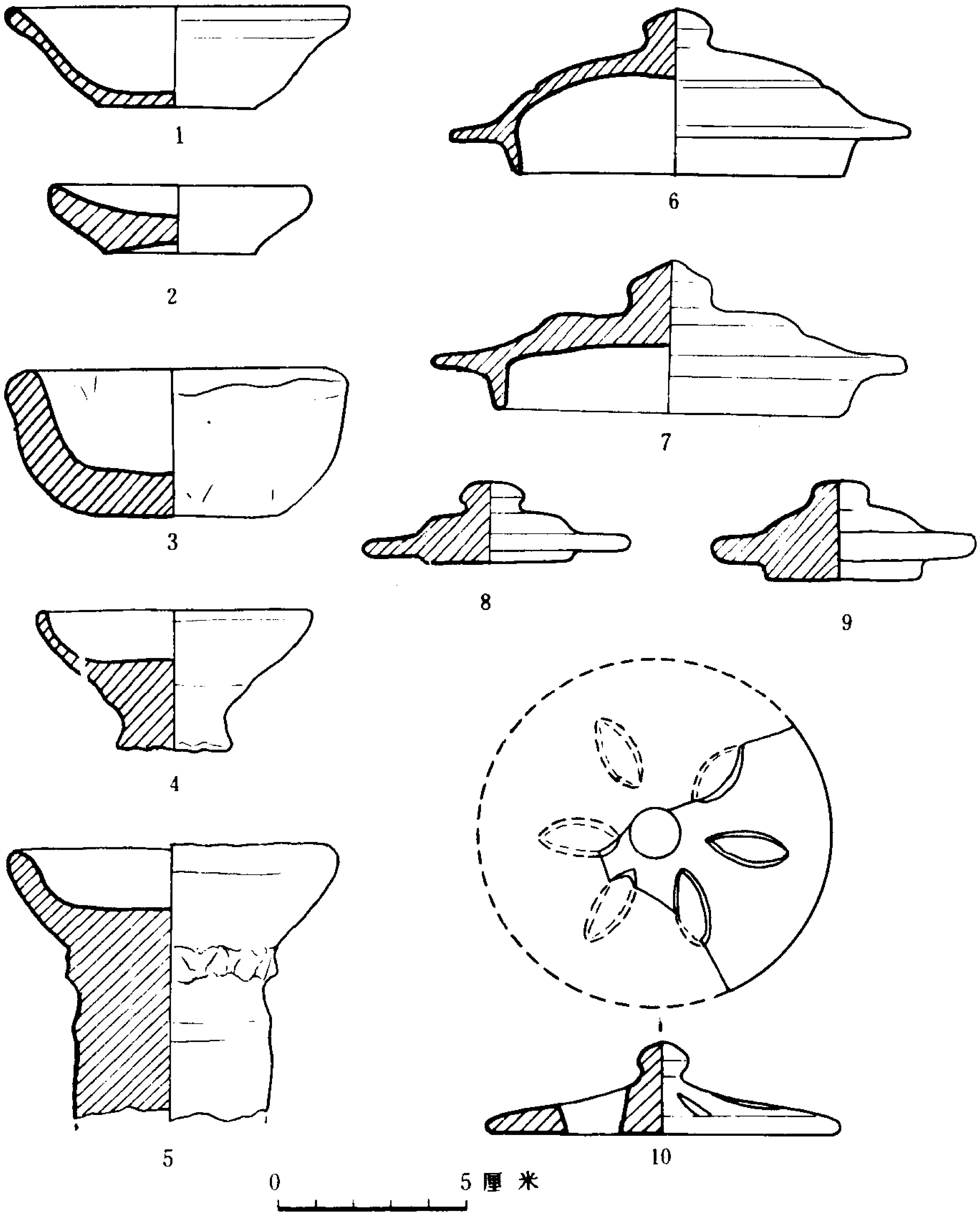
Ⅰ型　5件。敞口，圆唇，斜腹，平底。分三式。

1式：1件。斜腹。T10②：24，内褐釉外素烧。口径9.8、底径4.2、高2.8厘米（图一五二，1；图版一四七，1）。

2式：1件。矮斜腹。T10②：27，褐釉。口径7、底径4、高1.8厘米（图一五二，2；图版一四七，2）。

3式：3件。直斜腹。标本T10②：15，内外施青釉。口径9、底径6、高4厘米（图一五二，3；图版一四七，3）。

Ⅱ型　2件。圆唇，敞口，浅曲腹，假圈足略高。标本T10②：1，青釉。口径7.4、足径



图一五二　四期文化　灯盏、器盖

1. Ⅰ型1式灯盏T10②：24　2. Ⅰ型2式灯盏T10②：27　3. Ⅰ型3式灯盏T10②：15　4. Ⅱ型灯盏T10②：1　5. Ⅲ型灯盏T10②：11　6、7. Ⅰ型器盖T10②：23、T10②：16　8、9. Ⅱ型器盖T10②：19、T10②：22　10. Ⅲ型器盖T10②：20

3、高3.9厘米（图一五二，4；图版一四七，4）。

Ⅱ型　1件。残，圆唇，浅腹，高柱状柄。T10②：11，内外黑釉。口径8.4、柄径5.6、残高8厘米（图一五二，5；图版一四七，5）。

（六）器盖

7件，分三型。

Ⅰ型　2件。扁圆钮，曲面，宽沿，下有子口。T10②：23，褐釉，顶面有一道弦纹。外径12.1、高4.4厘米（图一五二，6；图版一四八，1）。T10②：16，褐釉泛黄。外径12.4、高4厘米（图一五二，7；图版一四八，2）。

Ⅱ型　3件。扁圆钮，盖面扁曲，宽沿，下有实心子口。标本1　T10②：19，素烧。外径7、高2.2厘米（图一五二，8；图版一四八，3）。标本2　T10②：22，青釉。外径6.9、高2.6厘米（图一五二，9；图版一四八，4）。

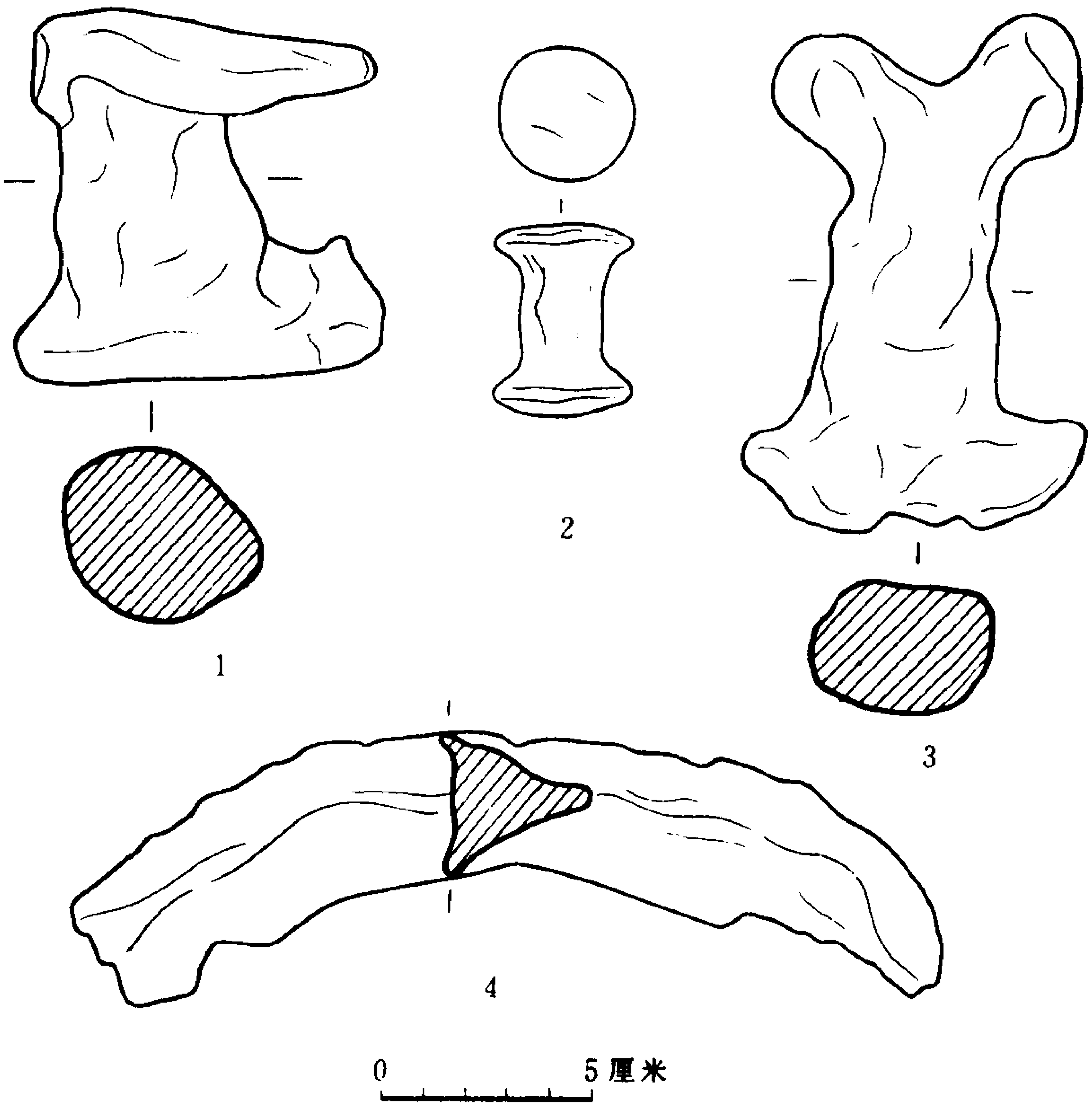
Ⅲ型　2件。扁圆钮，圆饼状盖面，上雕六个长圆形孔，为薰炉器盖。标本T10②：20，茶叶末釉。外径9.3、高2.4厘米（图一五二，10；图版一四八，5）。

二　窑具

4件。有工字形窑具、支叉、垫条。

（一）工字形窑具

2件。呈工字形，制作极为粗糙。T10②：17，高9厘米（图一五三，1；图版一四九，



图一五三　四期文化　工字形窑具、支叉、垫条

1、2. 工字形窑具T10②：17、T10②：9　3. 支叉T10②：7　4. 垫条T10②：30

2)。T10②：9，高4.6厘米（图一五三，2；图版一四九，1）。

（二）支叉

1件。中间条状，四角凸出。T10②：7，长12.4厘米（图一五三，3；图版一四九，3）。

（三）垫条

1件。弧形。T10②：30，长20.6厘米（图一五三，4；图版一四九，4）。

第五节　五期文化

五期文化遗物仅出在2号窑炉内，故遗物极为稀少。遗物造型欠工整，胎粗，釉薄，有的烧成温度较低，近似陶器。这些均说明此时本窑已衰落。器物简述如下。

一　生活用具

20件。有盆、瓶、罐、缸、钵、壶形矿灯、器钮。

（一）盆

5件，分三型。

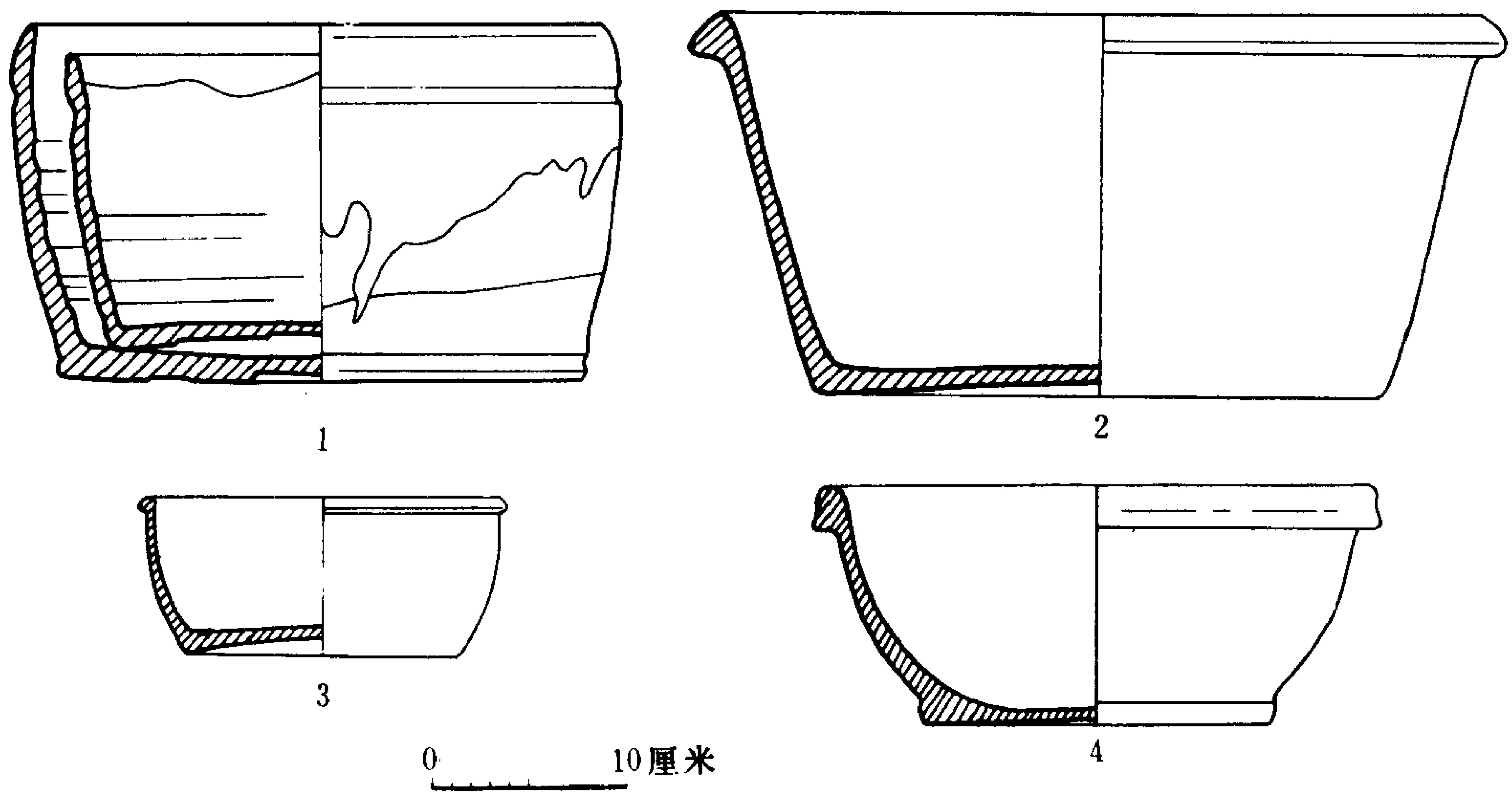
Ⅰ型　1件。敞口，直腹微斜曲，厚圈足，唇下有一道凹弦纹。Y2：23，内及外腹壁施黄褐釉。口径28.5、足径26、高17.8厘米（图一五四，1；图版一五〇，1）。

Ⅱ型　3件。敞口，唇沿外凸，斜腹，凹底。分二式。

1式：1件。腹较深。Y2：9，内外施黄褐釉。口径43、底径24.5、高20.4厘米（图一五四，2；图版一五〇，2）。

2式：2件。腹较浅。Y2：7，素烧，质松近似陶器。口径18、底径14、高8.2厘米（图一五四，3；图版一五〇，3）。

Ⅲ型　1件。敞口，唇沿外凸，斜曲腹，假圈足。Y2：20，褐釉，未烧熟。口径27.3、足径17.5、高12.4厘米（图一五四，4；图版一五〇，4）。



图一五四　五期文化　盆

1. Ⅰ型Y2：23　2. Ⅱ型1式Y2：9　3. Ⅱ型2式Y2：7　4. Ⅲ型Y2：20

（二）瓶

1件。喇叭形小口，溜肩，鼓腹，凹底，颈肩部有对称双耳。Y2∶29，素烧。口径5.7、底径8.2、高15.4厘米（图一五五，1；图版一五一，1）。

（三）罐

2件，分二型。

Ⅰ型　1件。敞口，束颈，直腹微鼓，大圈足，颈部有对称双耳。Y2∶1，素烧，质松，火候低近似陶器。口径15.8、足径15.8、高11.5厘米（图一五五，2；图版一五〇，5）。

Ⅱ型　1件。小口，束颈，圆鼓腹较深，凹底，肩腹部有一柄耳。Y2∶21，黑釉。口径5、底径6.9、高8.2厘米（图一五五，3；图版一五〇，6）。

（四）缸

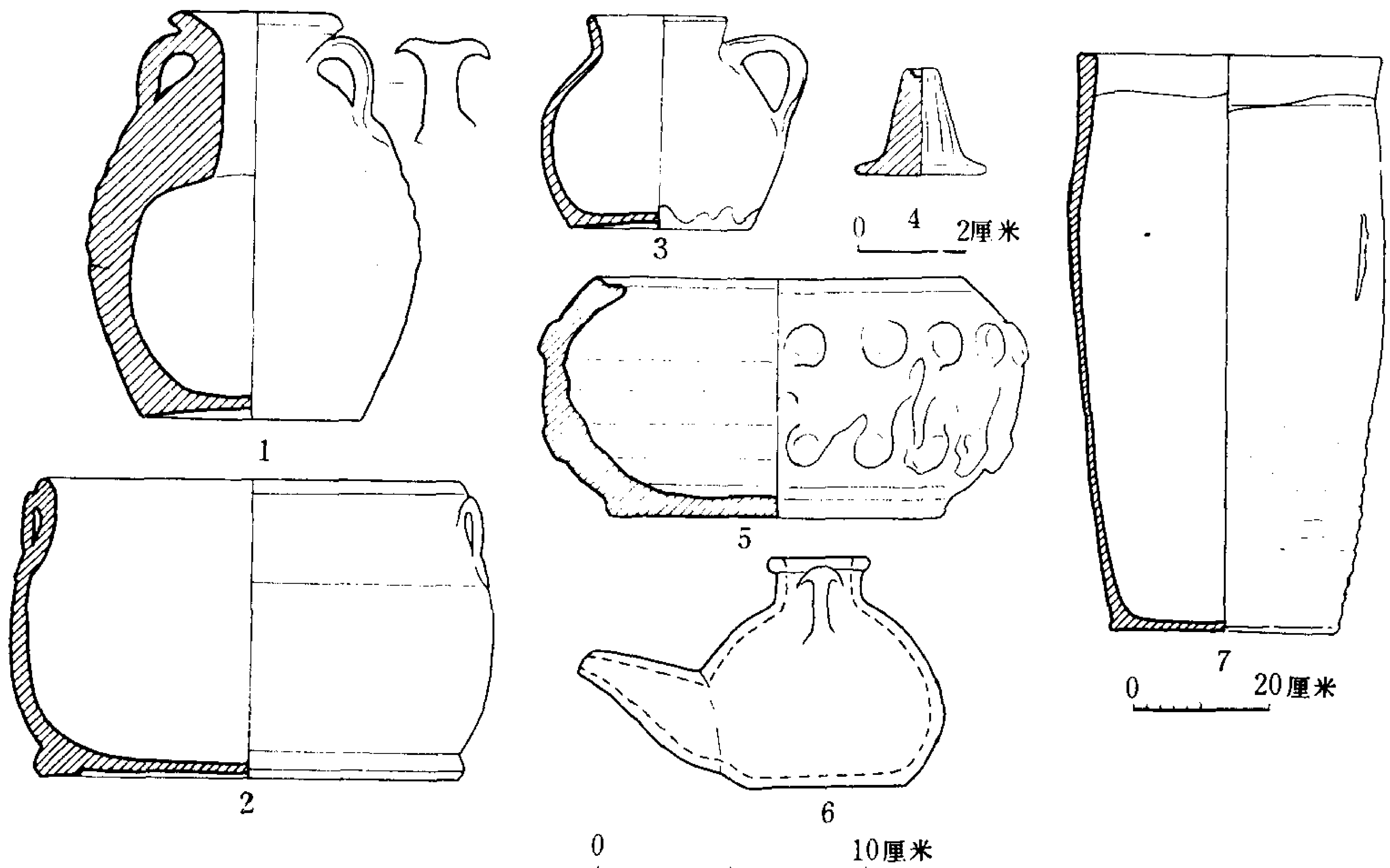
1件。直口，深直腹微曲，平底。Y2∶28，内外茶叶末釉，口沿部分无釉。口径45、底径34、高81厘米（图一五五，7；图版一五一，3）。

（五）钵

2件。敛口，鼓腹，平底，腹部有两排凸出的"鼓钉"。Y2∶22，内外施褐釉，芒口。口径14、底径13、高9.3厘米（图一五五，5；图版一五一，4）。

（六）壶形矿灯

3件。小口，圆唇外凸，鼓腹，平底，颈肩部有对称双耳，一腹侧有长流。Y2∶5，上釉未烧熟，浅红色。口径3.6、底径6.5、高9厘米（图一五五，6；图版一五一，2）①。



图一五五　五期文化　小口双耳瓶、罐、壶形矿灯等

1. 小口双耳瓶Y2∶29　2. Ⅰ型罐Y2∶1　3. Ⅱ型罐Y2∶21　4. 器钮Y2∶15　5. 钵Y2∶22　6. 壶形矿灯Y2∶5　7. 缸Y2∶28

① 据磁窑堡镇老矿工讲，解放前他们下矿采煤时，头额上顶这种矿灯照明。

（七）器钮

6件。圆锥形体，扁圆形座，印有竖条纹。标本Y2：15、16，未烧熟。高2—2.2厘米（图一五五，4；图版一五一，5、6）。

二　建筑材料

4件。有窑砖、雕砖。

（一）窑砖

2件，分二型。

Ⅰ型　1件。楔形。Y2：25，长35、宽16.8—25.2、厚7厘米（图版一五二，3）。

Ⅱ型　1件。长方形。Y2：31，长35、宽22、厚7厘米（图版一五二，4）。

（二）雕砖

2件。长方形，正面雕印花叶纹。Y2：32，长29.5、宽21.2、厚5厘米（图一五六；图版一五二，2）。Y2：24，残长22.5、宽21.5厘米（图版一五二，1）。

三　窑具

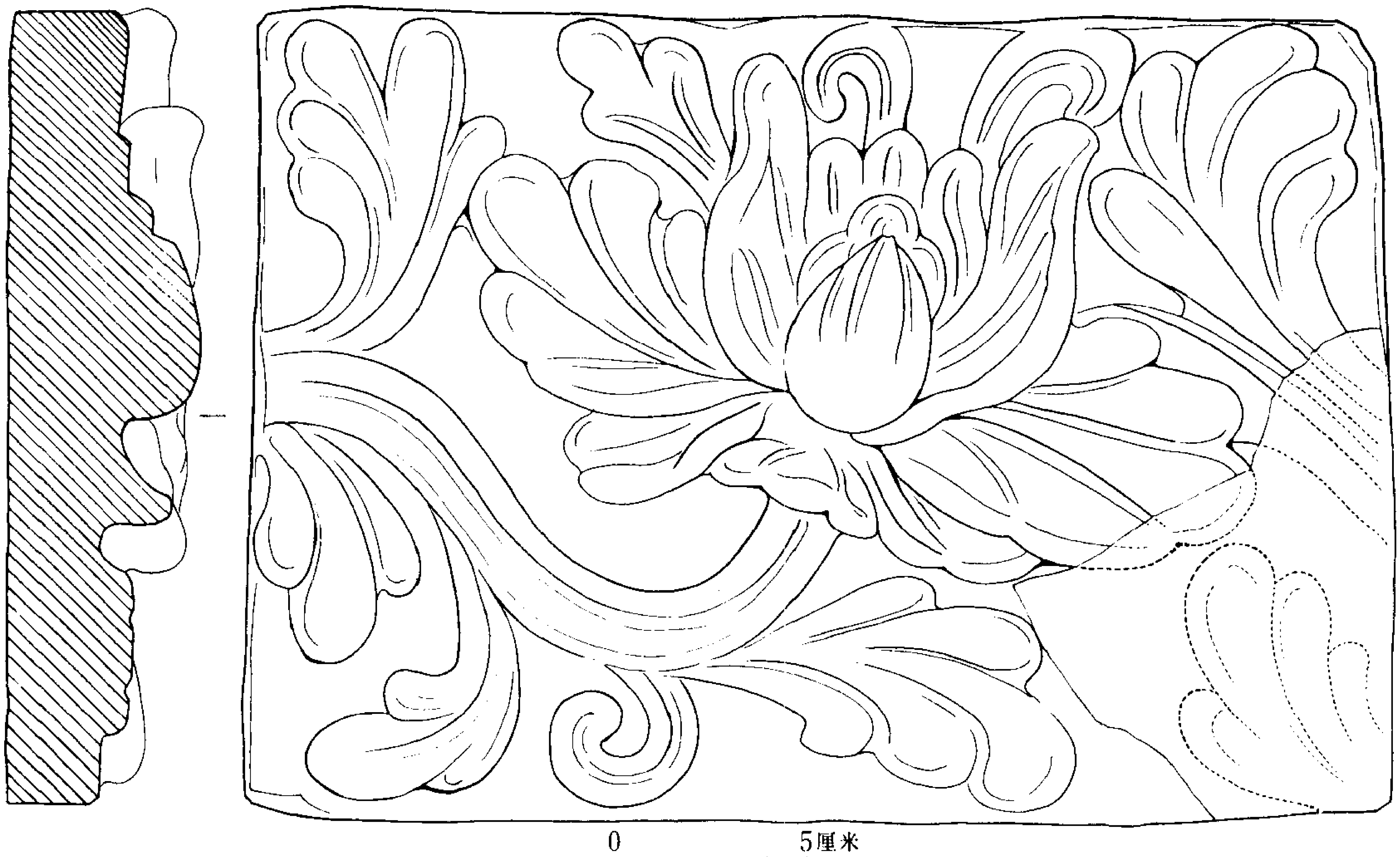
9件。有匣钵、工字形窑具、半工字形窑具、垫托、垫塞。

（一）匣钵

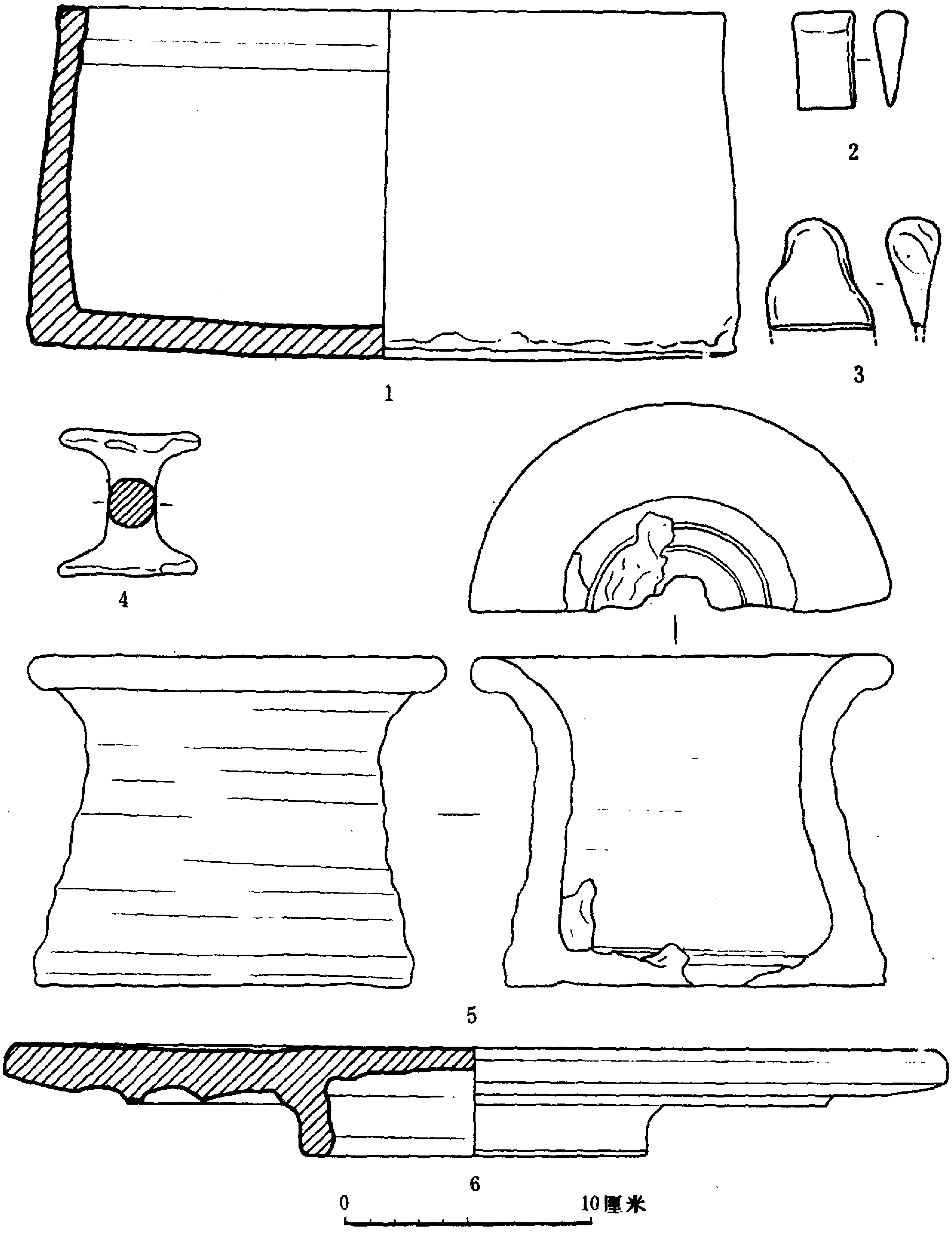
1件。平口，直腹，平底。Y2：28，口径27.4、底径28.8、高14.6厘米（图一五七，1；图版一五三，5）。

（二）工字形窑具

3件。呈工字形。标本Y2：13，上宽5.8、下宽5.6、高5.8厘米（图一五七，4；图版



图一五六　五期文化　雕砖（Y2：32）



图一五七　五期文化　匣钵、垫塞、工字形窑具等

1. 匣钵 Y2：28　2. Ⅰ型垫塞 Y2：8　3. Ⅱ型垫塞 Y2：27　4. 工字形窑具 Y2：13
5. 半工字形窑具 Y2：11　6. 垫托 Y2：14

一五三，2）。

（三）半工字形窑具

2 件。是工字形窑具的一半。标本 Y2：11，上宽 16.5、下宽 16、高 13.5 厘米（图一五七，5；图版一五三，1）。

（四）垫托

1 件。上呈圆饼状，面平，下有圈足。Y2：14，径 38.2、足径 14、高 4.6 厘米（图一五七，6；图版一五三，6）。

（五）垫塞

2 件，分二型。

Ⅰ型　1 件。正视为长方形，侧视为楔形。Y2：8，高 4、宽 2.3、厚 0.2—1.2 厘米（图一五七，2；图版一五三，3）。

Ⅱ型　1 件。正视呈铲形，侧视为楔形。Y2：27，宽 4.3、高 4.6、厚 0.4—2.1 厘米（图一五七，3；图版一五三，4）。

第六节　出土钱币

在发掘中共出土钱币 523 枚（出土地点、层位见附表三），大部分为北宋及以前的，与本窑一期同时的钱币仅宋高宗“建炎通宝”、西夏仁宗“天盛元宝”、金海陵王“正隆元宝”及喀喇汗钱币，未发现元明时期的。现简述如下。

一　唐以前的钱币

64 枚，计有六类二三种。

四铢半两　（西汉）篆书，2 枚（图一五八，1、2）。

五铢（西汉）　篆书，4 枚（图一五八，3、4）。

五铢（东汉）　篆书，1 枚（图一五八，5）。

五铢（西魏）　篆书，1 枚（图一五八，6）。

大泉五十（新莽）　针悬体，2 枚（图一五八，7、8）。

货泉（新莽）　针悬体，1 枚（图一五八，9）。

开元通宝　八分，51 枚（图一五八，10—21）。

乾元重宝　八分，2 枚（图一五九，1、2）。

二　宋代的钱币

449 枚，计有五五类一四七种。

宋元通宝　八分，5 枚（图一五九，3）。

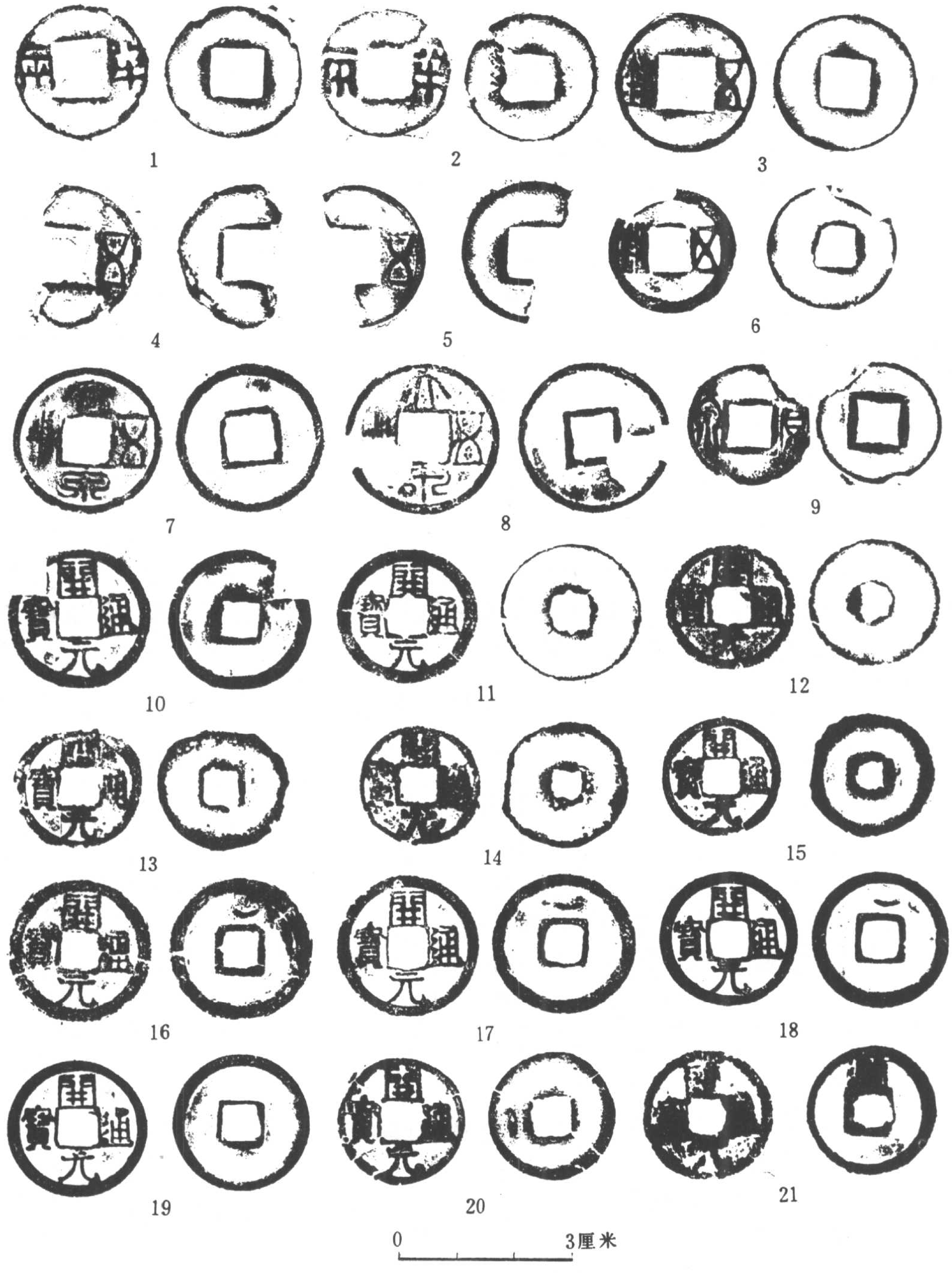
太平通宝　隶书，4 枚（图一五九，4）。

淳化元宝　真书，2 枚（图一五九，5）。

淳化元宝　行书，2 枚（图一五九，6）。

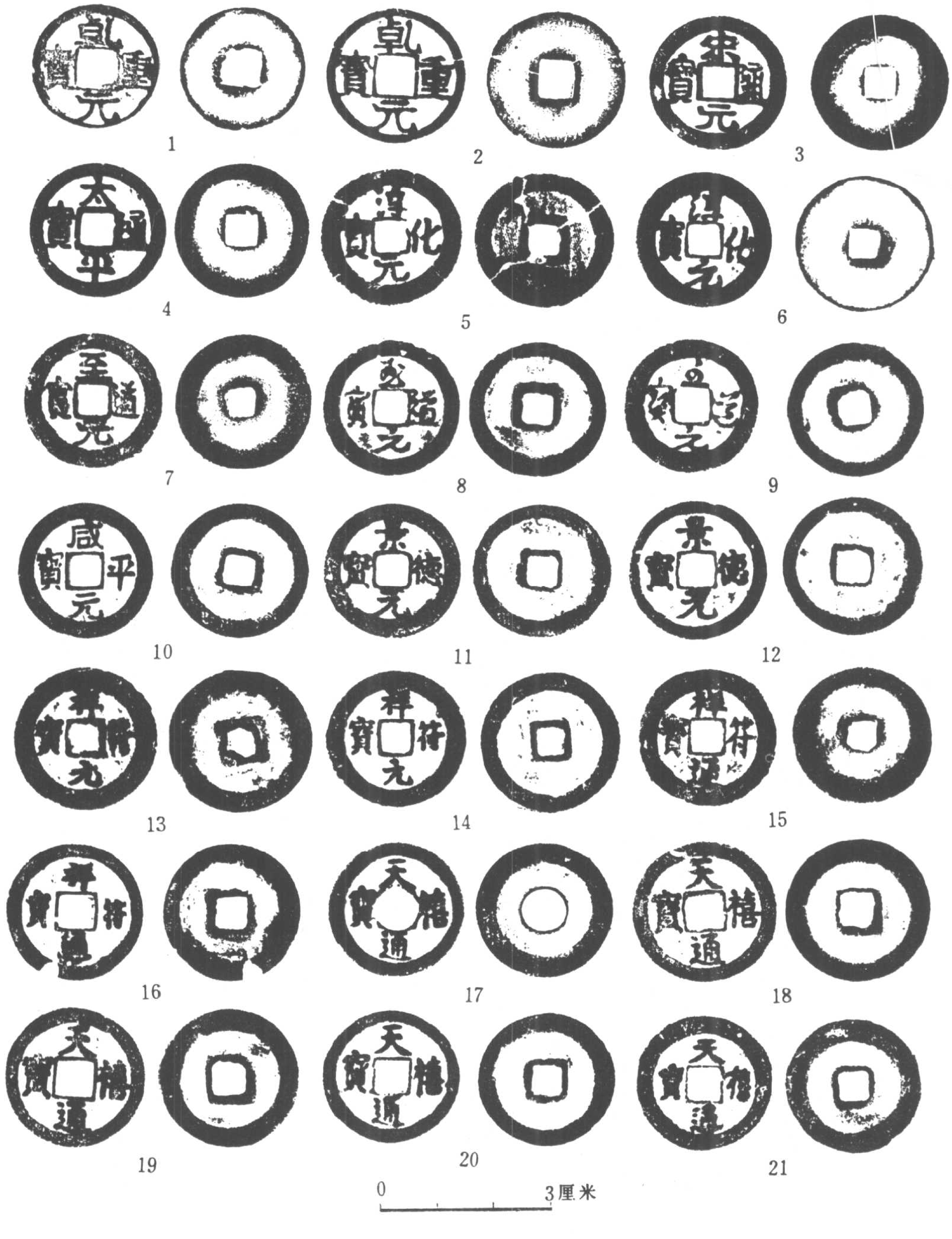
至道元宝　真书，3 枚（图一五九，7）。

至道元宝　行书，2 枚（图一五九，8）。



图一五八　钱币拓本

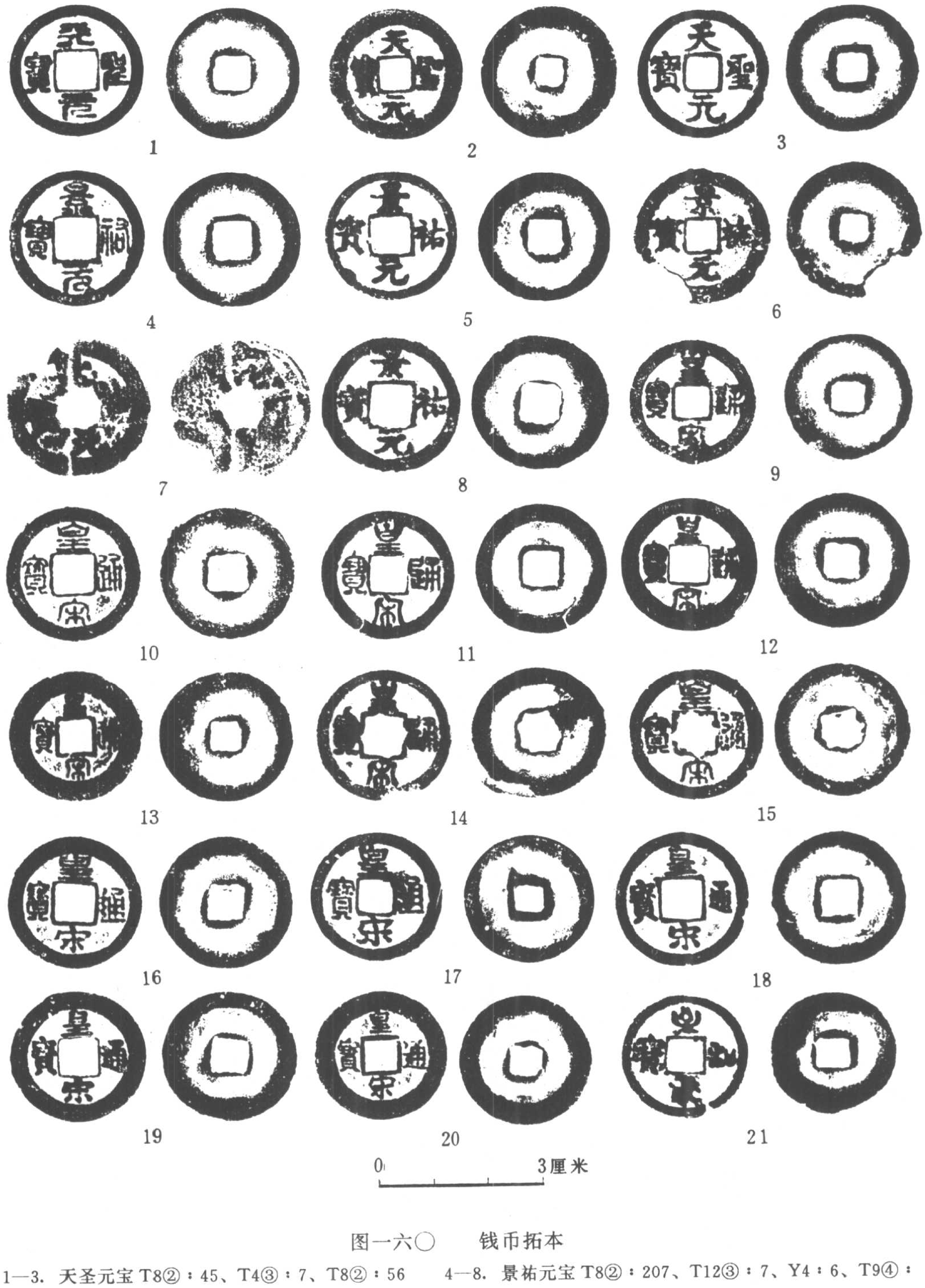
1、2. 半两 T73：153、采：21　3—6. 五铢 T12②：25、T9③：37、T8F1：5、T8②：238　7、8. 大泉五十 T11④：48、采：22　9. 货泉 T12③：58　10—21. 开元通宝 T8②：209、采：23、T8②：208、T9F1：30、T12④：23、T12③：90、T5③：152、T9②：115、T10③：12、T8②：229、T8F2：3、T8②：100



图一五九　钱币拓本

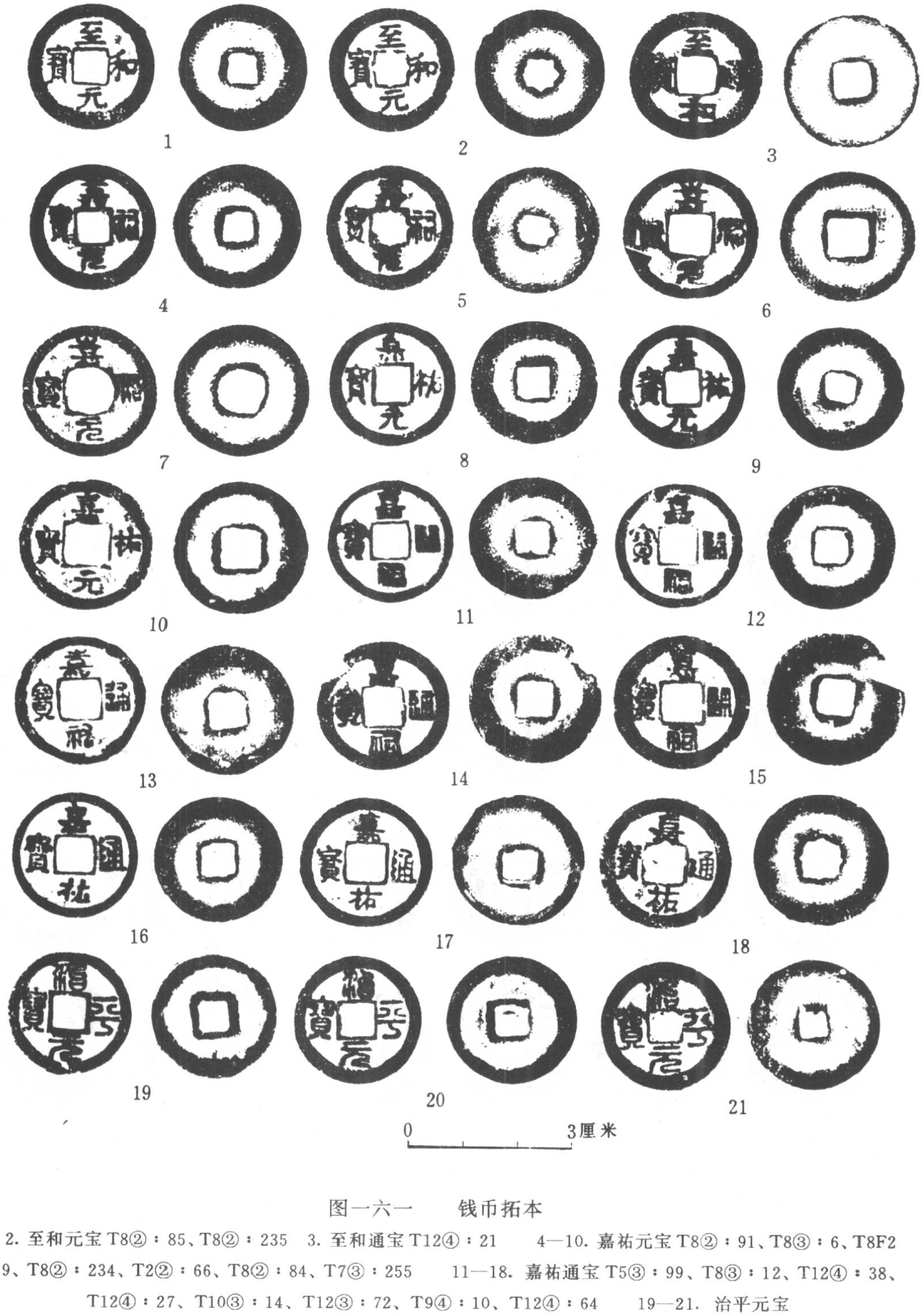
1、2. 乾元重宝 T8F1：15、T12③：98　3. 宋元通宝 T8③：47　4. 太平通宝 T9③：2　5、6. 淳化元宝 T12③：36、T1②：51　7—9. 至道元宝 T8②：254、T8②：247、T7③：11　10. 咸平元宝 T11F1：7　11、12. 景德元宝 T8②：83、T5③：160　13、14. 祥符元宝 T8①：3、T14③：13　15、16. 祥符通宝 T12④：9、T12②：62　17—21. 天禧通宝 T5②：17、T9②：38、T9②：107、T8②：49、T5③：156

至道元宝　草书，5 枚（图一五九，9）。
咸平元宝　真书，16 枚（图一五九，10）。
景德元宝　真书，9 枚（图一五九，11、12）。
祥符元宝　真书，20 枚（图一五九，13、14）。
祥符通宝　真书，5 枚（图一五九，15、16）。
天禧通宝　真书，22 枚（图一五九，17—21）。
天圣元宝　篆书，15 枚（图一六〇，1）。
天圣元宝　真书，19 枚（图一六〇，2、3）。
景祐元宝　篆书，1 枚（图一六〇，4）。
景祐元宝　真书，6 枚（图一六〇，5—8）。
皇宋通宝　篆书，22 枚（图一六〇，9—15）。
皇宋通宝　真书，28 枚（图一六〇，16—20）。
至和元宝　篆书，1 枚（图一六〇，21）。
至和元宝　真书，3 枚（图一六一，1、2）。
至和通宝　真书，3 枚（图一六一，3）。
嘉祐元宝　篆书，5 枚（图一六一，4—7）。
嘉祐元宝　真书，6 枚（图一六一，8—10）。
嘉祐通宝　篆书，8 枚（图一六一，11—15）。
嘉祐通宝　隶书，4 枚（图一六一，16、17）。
嘉祐通宝　真书，3 枚（图一六一，18）。
治平元宝　篆书，6 枚（图一六一，19—21）。
治平元宝　真书，7 枚（图一六二，1—4）。
治平通宝　篆书，3 枚（图一六二，5）。
治平通宝　真书，1 枚（图一六二，6）。
熙宁元宝　篆书，19 枚（图一六二，7—11）。
熙宁元宝　真书，20 枚（图一六二，12—17）。
熙宁重宝　真书，折二钱，3 枚（图一六二，18—20）。
元丰通宝　篆书，27 枚（图一六三，1—9）。
元丰通宝　行书，33 枚（图一六三，10—17）。
元丰通宝　篆书，折二钱，6 枚（图一六三，18；图一六四，1—3）。
元丰通宝　行书，折二钱，2 枚（图一六四，4）。
元祐通宝　篆书，22 枚（图一六四，5—13）。
元祐通宝　行书，15 枚（图一六四，14—16；图一六五，1—3）。
元祐通宝　行书，折二钱，1 枚（图一六五，4）。
绍圣元宝　篆书，5 枚（图一六五，5）。
绍圣元宝　行书，13 枚（图一六五，6—9）。
元符通宝　篆书，1 枚（图一六五，10）。
元符通宝　行书，7 枚（图一六五，11、12）。
圣宋元宝　篆书，5 枚（图一六五，13—15）。



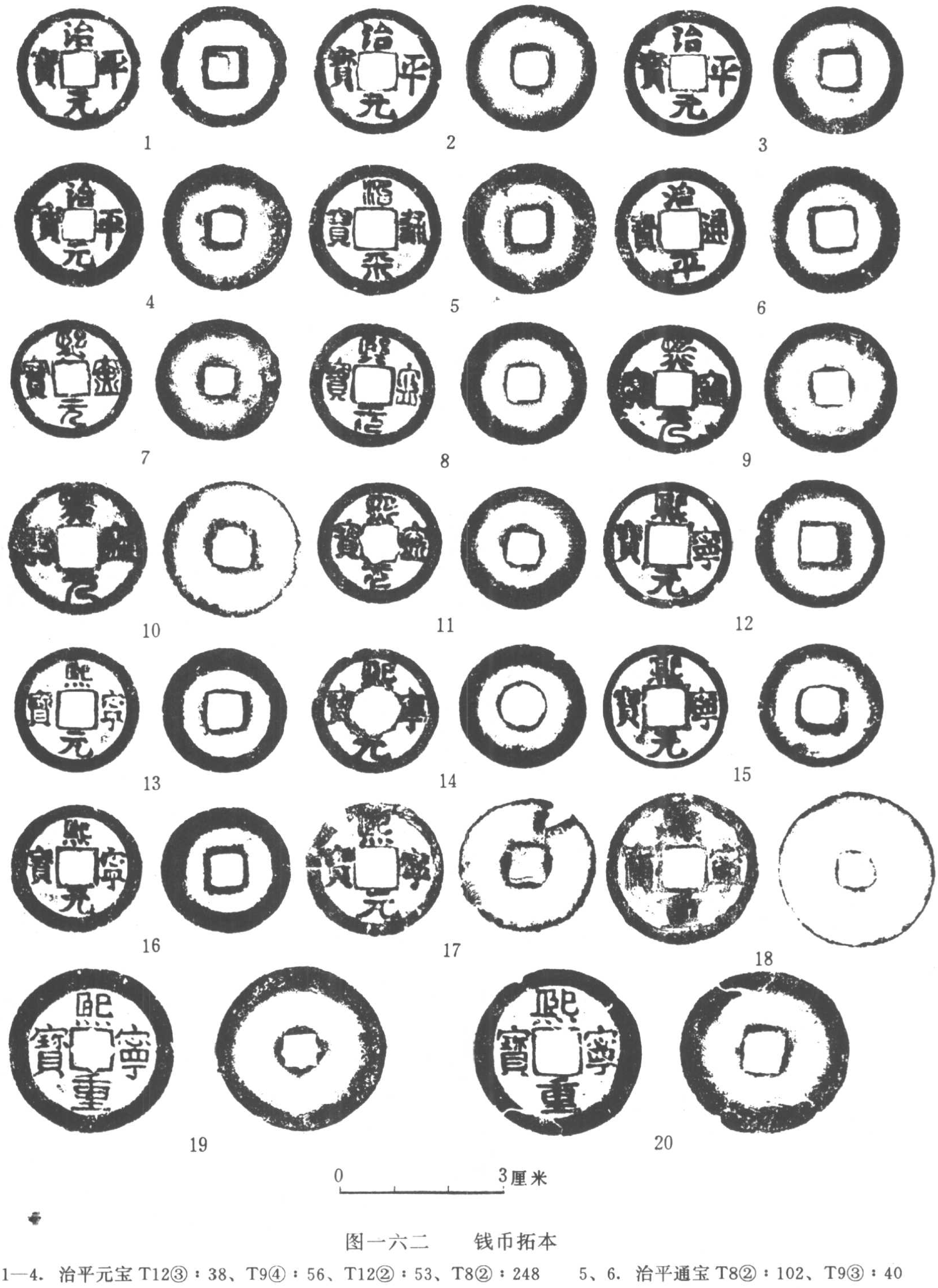
图一六○　钱币拓本

1—3. 天圣元宝 T8②：45、T4③：7、T8②：56　4—8. 景祐元宝 T8②：207、T12③：7、Y4：6、T9④：47、T8②：74　9—20. 皇宋通宝 T9④：57、T9④：37、T12④：24、T13③：5、T9③：47、T9④：58、T9④：38、T8②：228、T8③：15、T13③：1、T8②：95、T8②：246　21. 至和元宝 T5③：84



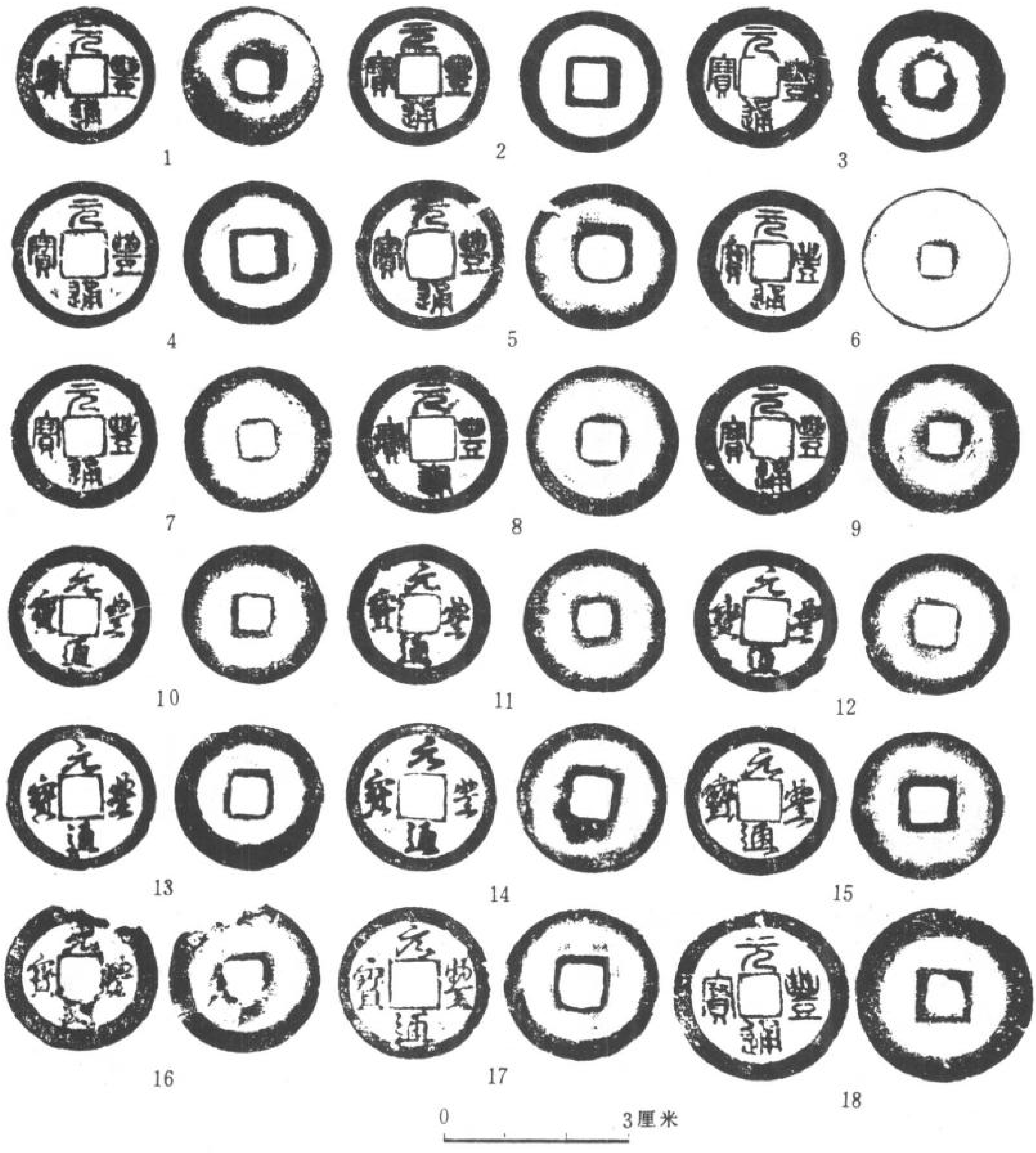
图一六一　钱币拓本

1、2. 至和元宝 T8②：85、T8②：235　3. 至和通宝 T12④：21　4—10. 嘉祐元宝 T8②：91、T8③：6、T8F2：9、T8②：234、T2②：66、T8②：84、T7③：255　11—18. 嘉祐通宝 T5③：99、T8③：12、T12④：38、T12④：27、T10③：14、T12③：72、T9④：10、T12④：64　19—21. 治平元宝 T9F1：29、T10③：1、T8②：210



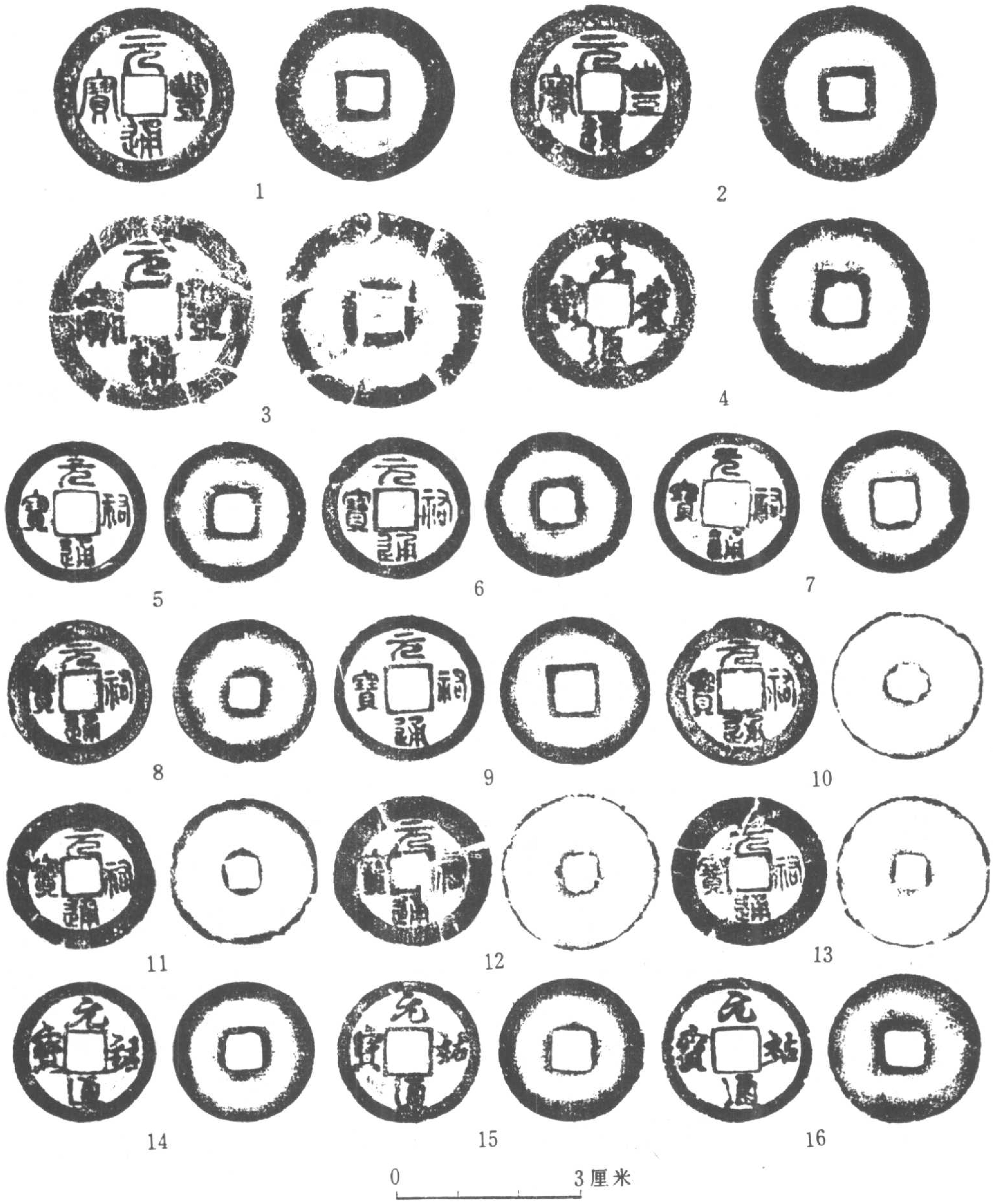
图一六二　钱币拓本

1—4. 治平元宝 T12③：38、T9④：56、T12②：53、T8②：248　5、6. 治平通宝 T8②：102、T9③：40　7—17. 熙宁元宝 T9F1：17、T9③：39、T5③：94、T12④：34、T9③：65、T8②：214、T9③：31、T6②：85、T9③：28、T12③：17、T8③：30　18—20. 熙宁重宝 T9③：50、T8F2：5、T9④：26



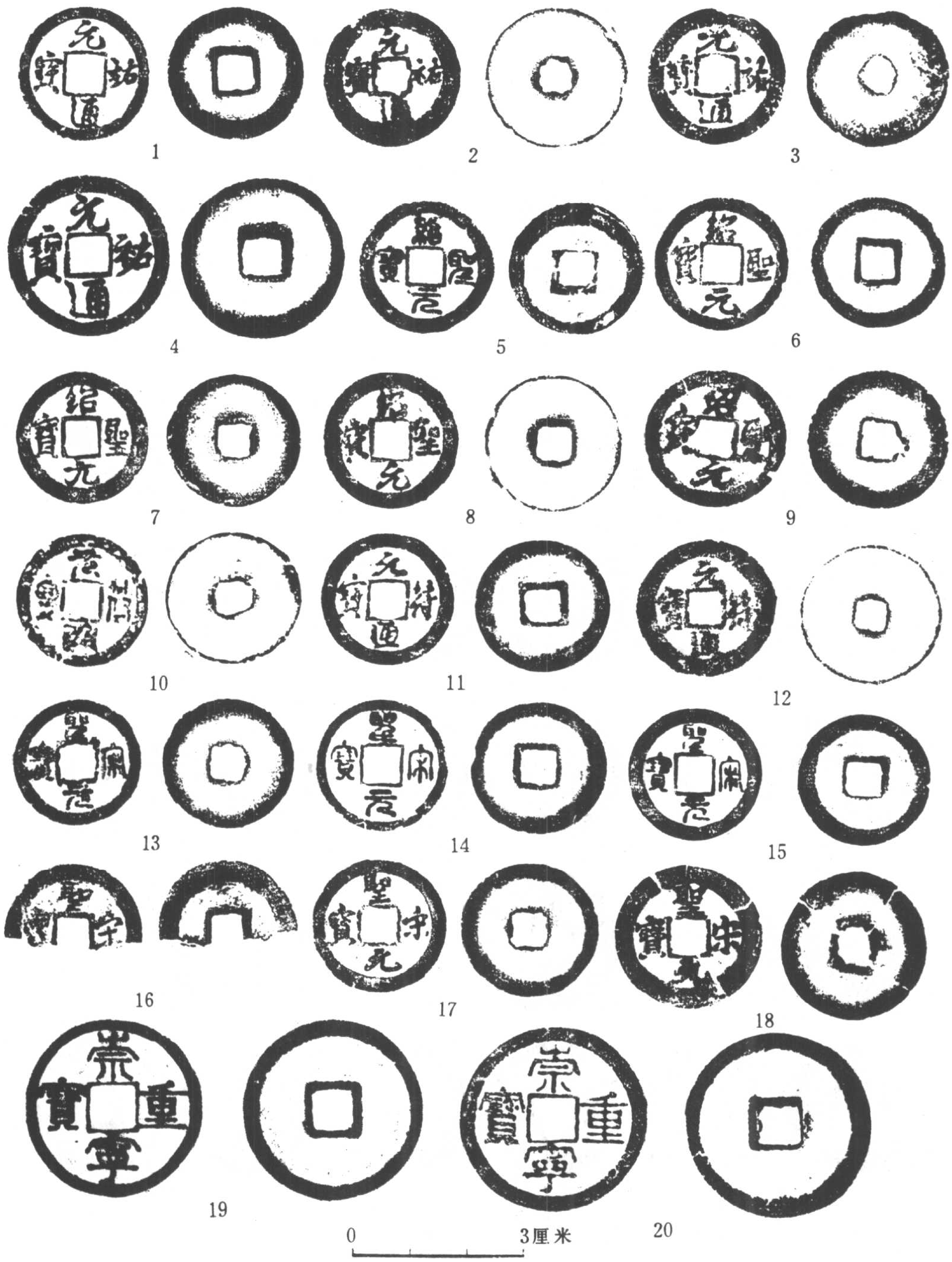
图一六三　钱币拓本

1—18. 元丰通宝 T12④：13、T8②：203、T9F1：16、T12④：16、T8②：221、T12④：39、T3②：40、T12③：52、T9④：33、T5③：89、T11④：71、T5③：162、T5④：14、T8②：196、T8②：99、T12③：43、T9④：36、T12②：33



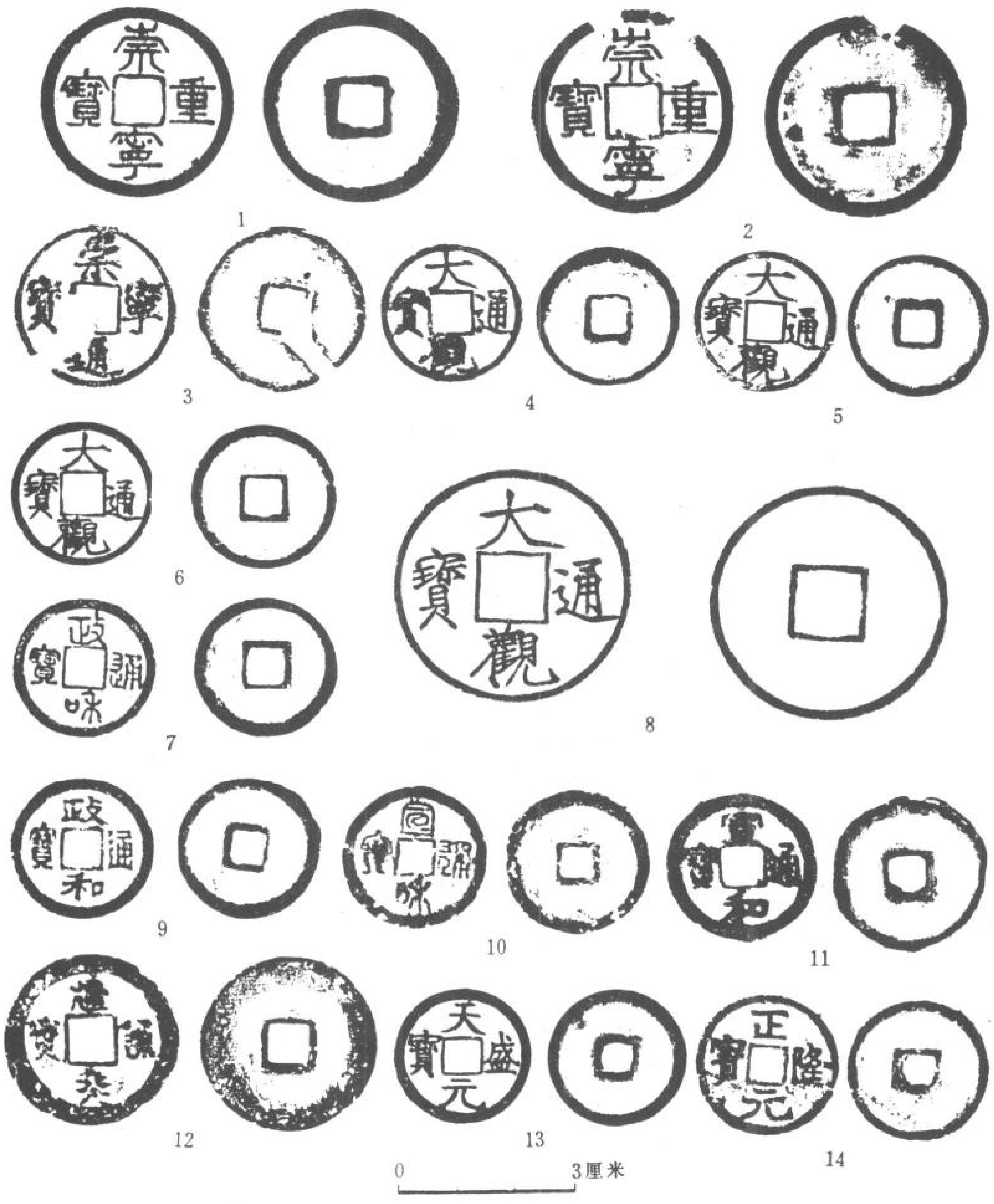
图一六四　钱币拓本

1—4. 元丰通宝 T12②：31、T12③：54、T12④：31、T6②：34　5—16. 元祐通宝 T9②：134、T4③：5、T13F2：7、T8②：206、T12③：63、T9③：9、T8②：133、T12④：67、T12③：86、T12②：32、T9③：52、T8②：205



图一六五　钱币拓本

1—4. 元祐通宝 T9②：4、T8②：79、T8②：230、T9F1：33　5—9. 绍圣元宝 T5③：98、T12②：85、T12③：33、T12④：59、T10③：40　10—12. 元符通宝 T5③：100、T11④：3、T9③：51　13—18. 圣宋元宝 T9③：53、T12③：1、T12④：30、T12③：27、T12④：71、T12③：68
19、20. 崇宁重宝 T12③：11、采：24



图一六六　钱币拓本

1、2. 崇宁重宝 T9F1：21、T12③：19　3. 崇宁通宝 T9④：11　4—6、8. 大观通宝 T7②：2、T12②：69、T7③：129、T12③：46　7、9. 政和通宝 T10③：37、T3②：39　10、11. 宣和通宝 T8③：48、T9③：64　12. 建炎通宝 T8②：161　13. 天盛元宝 T12④：61　14. 正隆元宝 T9④：4

圣宋元宝　行书，6枚（图一六五，16—18）。

崇宁重宝　隶书，当十，8枚（图一六五，19、20；图一六六，1、2）。

崇宁通宝瘦　金体，1枚（图一六六，3）。

大观通宝瘦　金体，6枚（图一六六，4—6）。

大观通宝瘦　金体，当十，2枚（图一六六，8）。

政和通宝　篆书，5枚（图一六六，7）。

政和通宝　隶书，2枚（图一六六，9）。

宣和通宝　篆书，2枚（图一六六，10）。

宣和通宝　隶书，1枚（图一六六，11）。

建炎通宝（南宋）　篆书，折二钱，1枚（图一六六，12）。

三　其它的钱币

10枚，计有五类六种。

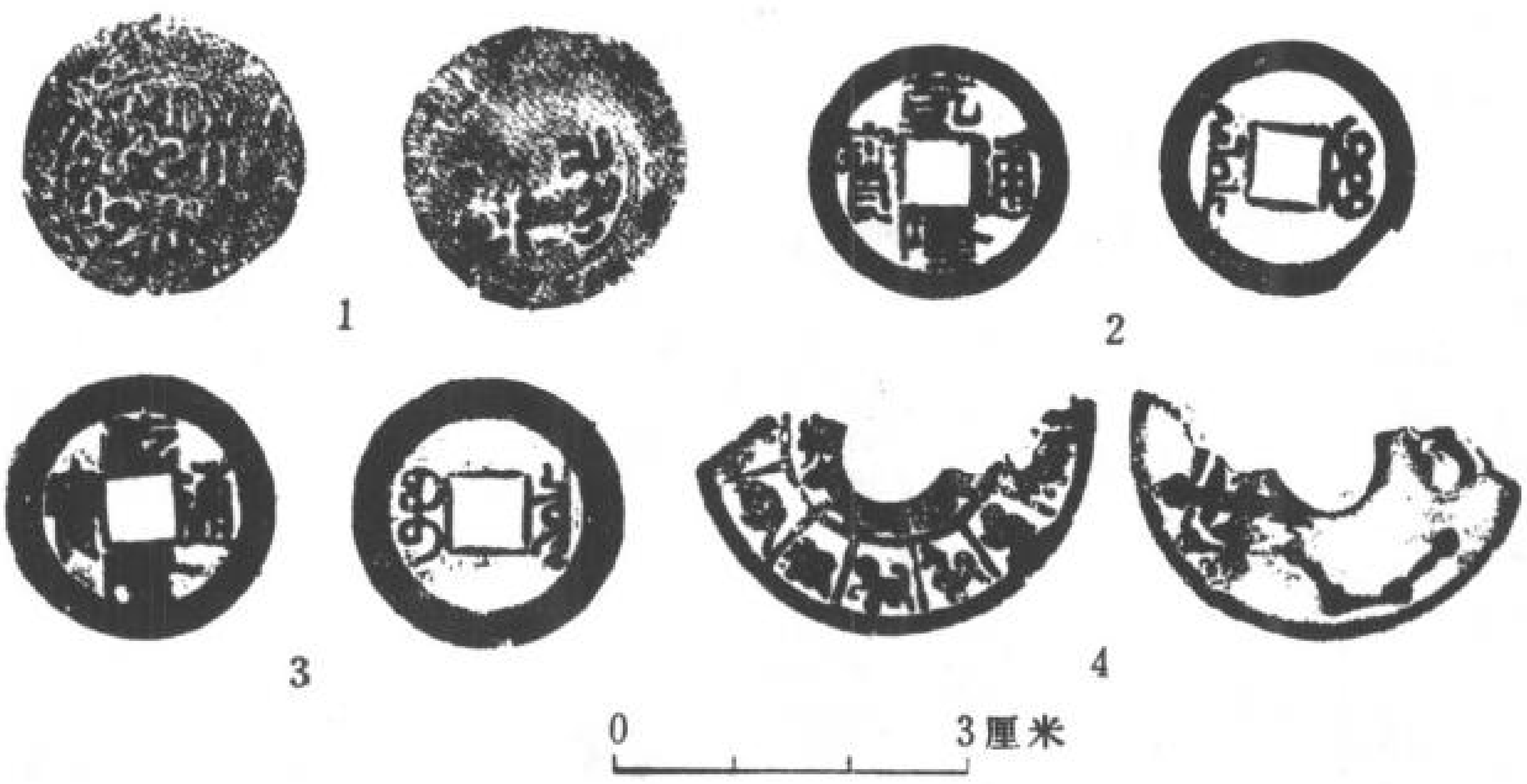
天盛元宝（西夏）　真书，4枚（图一六六，13）。

正隆元宝（金代）　真书，2枚（图一六六，14）。

喀喇汗钱　阿拉伯文，1枚（图一六七，1）。正面铭文译为"万物非主，唯有安拉，穆罕默德是安拉的使者"（即清真言），背面铭文磨损锈蚀严重，前两排漫漶不清，后两排似为"默罕默德阿尔斯兰汗"。这枚钱币与新疆阿图什出土的第一类钱币近似。[①]

乾隆通宝　真书，2枚（图一六七，2、3）。

压胜钱　1枚（图一六七，4）。北斗支钱，一面为七星萦绕，中作交剑，下为龟蛇纤结状，盖玄武象北辰方位；一面为十二地支并生肖为之。



图一六七　钱币拓本

1. 喀喇汗钱 T11③：218　2、3. 乾隆通宝 Y2：2、Y2：3　4. 压胜钱 T10②：39

① 蒋其祥：《新疆阿图什县喀喇汗钱币窖藏清理简报》，《文物》1985年12期，26—32页。参看张连喜等：《宁夏灵武磁窑堡出土钱币及墨书"吊"字瓷片》，《考古》1991年12期，1104—1108页。

第四章　分期与年代

第一节　分　期

根据地层叠压关系和出土遗物分析，本窑可暂分五期。各探方层位及遗迹所属期别见附表一。因四、五两期遗物仅在个别探方（T10②层）和窑炉（Y2）内有少量出土，故未能进行统一标型。现将前三期器物特点归纳如下。

器物种类　一期 43 种 85 类（不含工具、窑具），其中有些器物有着浓郁的时代气息和民族风格；二期出土器物不全；三期种类减少，仅 22 种 38 类，且多为一般日常生活用具。详见附表二。

胎骨　一期较薄，造型端庄，线条流畅，素釉瓷力求达到以形取胜的时代风尚；二期略显粗糙；三期较粗厚，造型一般。

釉色　一期釉的种类多，以白釉瓷最具特色；二期出土器物不全；三期釉的种类减少，紫釉、白釉、青釉很少出现，但窑变釉略有增加。

纹饰　一期以剔刻花为主，花纹细腻，疏密适中，略讲对称。大量使用开光构图是本期纹饰一大特色；二期剔刻花略显粗糙，花头亦较简单，出现以带状花纹作为主题纹饰的画面；三期剔刻花粗放，均为带状纹饰而不见开光构图的画面。

主要器形的演变（图一六八、一六九）

一期斜壁碗数量最多，二期仍然存在，但略显粗糙，三期不见，均变为曲腹碗。一期折腹斜壁盘较多，三期不见，盘类均为曲腹。一期斜壁盆较多，三期不见，而由曲腹盆代替。从这三种日常生活中最主要的器物来看，其器形变化是由斜壁（腹）向曲腹发展。

一期Ⅰ型 1 式高圈足碗，斜曲腹较深，直圈足，挖足过肩不明显；二期Ⅰ型 2 式腹略浅，足深，三期Ⅰ型 3 式浅斜曲腹，圈足外斜而矮，挖足过肩明显。

一期Ⅰ型 1 式、2 式、3 式扁壶为斜唇口，由鼓腹，平腹向腹边较尖发展；二期Ⅰ型 4 式、5 式为平唇，侈口，腹边略呈尖状；三期Ⅰ型 6 式小口外撇，腹边呈尖状。

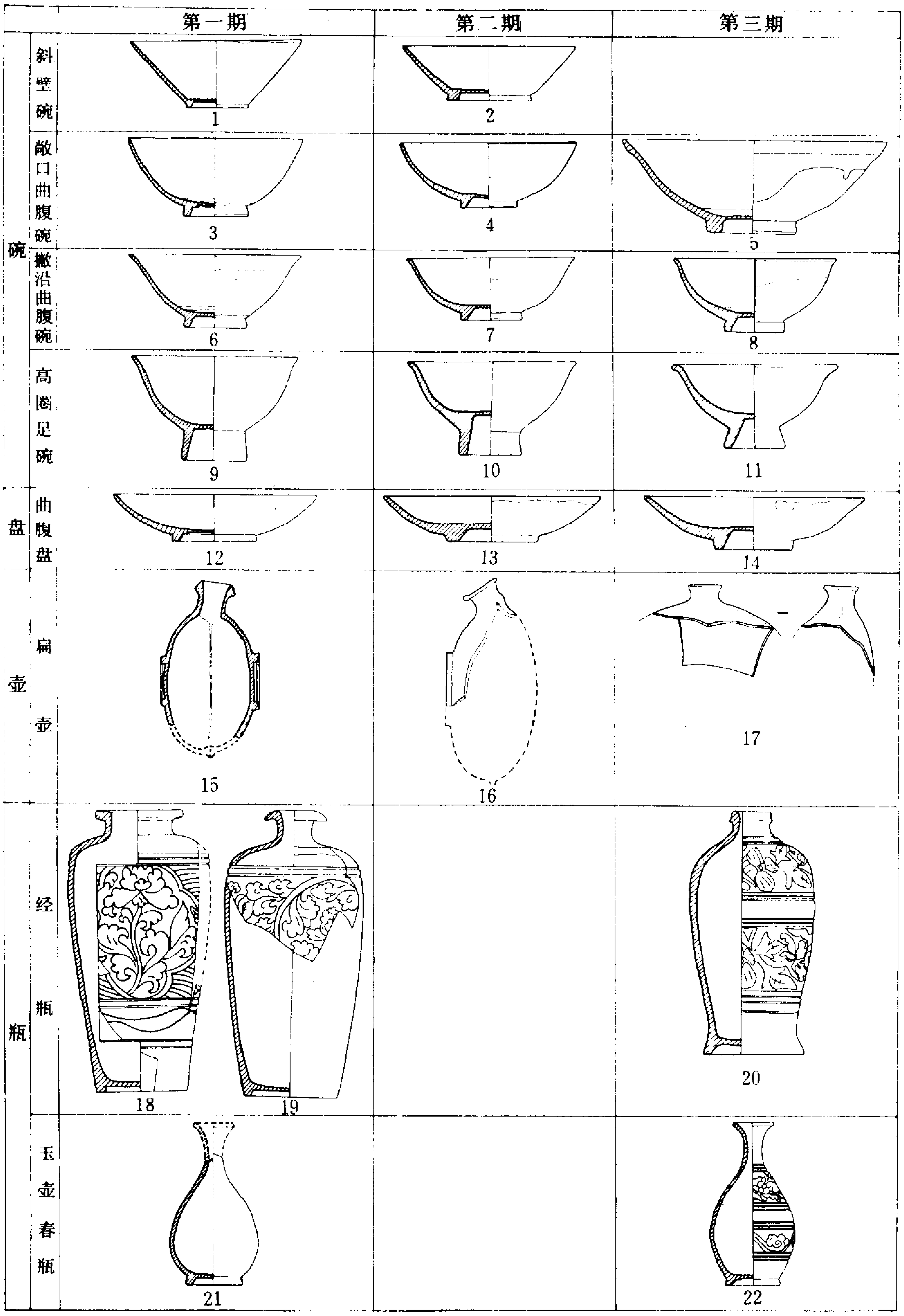
一期Ⅰ型经瓶较多，为平折沿方唇口，折肩，腹斜长，暗圈足；Ⅱ型较少，斜唇口，丰肩，深腹微曲，暗圈足；二期未有出土器物；三期为Ⅲ型，双棱小口，宽圆肩，曲腹明显，暗圈足外撇。

一期Ⅰ型 1 式、2 式玉壶春瓶，最大腹径接近足部；二期未有出土物；三期为Ⅱ型，最大腹径上提至腹的中部。

一期Ⅰ型和Ⅱ型 1 式小口双耳瓶两者并存，Ⅰ型为斜唇口，Ⅱ型 1 式为双棱小口；三期Ⅱ型 2 式亦为双棱小口，但棱已不太显著。

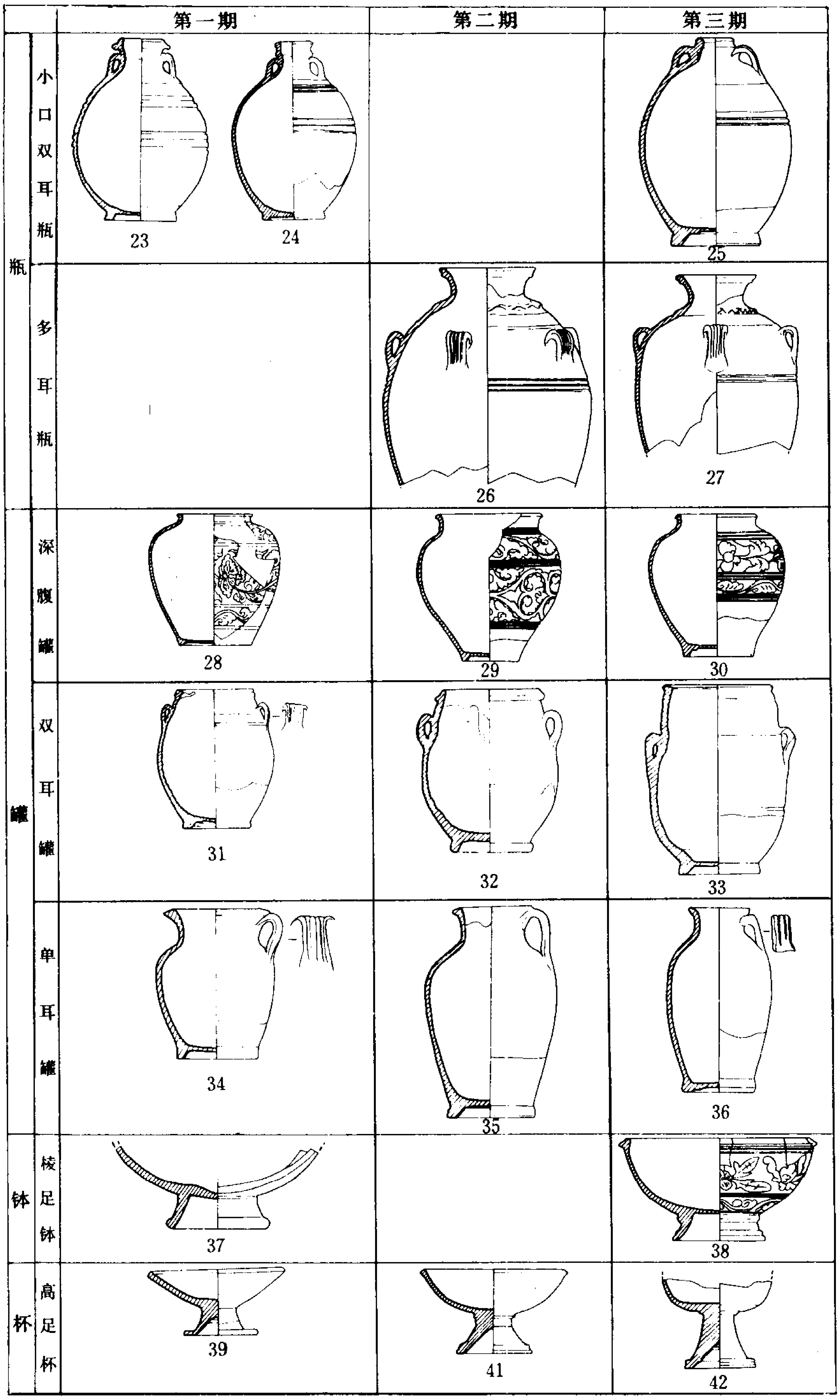
一期Ⅰ型 1 式、2 式、3 式深腹罐，由宽圆肩、鼓腹向圆肩、下腹较瘦发展；二期Ⅰ型 4 式为溜肩，腹较瘦；三期Ⅰ型 5 式为溜肩腹瘦。

一期Ⅰ型 1 式、2 式单耳罐为平沿外出，丰肩，腹较肥；二期Ⅱ型为深腹上肥下较瘦，Ⅲ



图一六八　器物分期图（一）

1、2. Ⅰ型斜壁碗 T7③：192、T8F2：40　3—5. Ⅰ型3式曲腹碗 T7③：130、T8F2：13、T9②：44　6. Ⅱ型2式曲腹碗 T5③：189　7. Ⅱ型4式曲腹碗 T9③：59　8. Ⅱ型5式曲腹碗 T1②：24　9. Ⅰ型1式高圈足碗 T7③：61　10. Ⅰ型2式高圈足碗 T8F2：22　11. Ⅰ型3式高圈足碗 T9②：89　12. Ⅰ型1式曲腹盘 T10③：42　13、14. Ⅰ型4式曲腹盘 T8F2：46、T1②：2　15. Ⅰ型1式扁壶 T11③：190　16. Ⅰ型4式扁壶 Y1外②：15　17. Ⅰ型6式扁壶 T5②：22　18. Ⅰ型2式经瓶 T7③：230　19. Ⅱ型经瓶 T7③：229　20. Ⅱ型经瓶 T9②：114　21. Ⅰ型2式玉壶春瓶 T5③：153　22. Ⅱ型玉壶春瓶 T9②：131



图一六九　器物分期图（二）

23. Ⅰ型小口双耳瓶 T7③：131　24. Ⅱ型1式小口双耳瓶 T9⑤：4　25. Ⅱ型2式小口双耳瓶 T12②：14　26. Ⅰ型2式多耳瓶 Y1外②：28　27. Ⅰ型3式多耳瓶 T9②：159　28. Ⅰ型1式深腹罐 T7③：219　29. Ⅰ型4式深腹罐 Y1外②：16　30. Ⅰ型5式深腹罐 T9②：156　31. Ⅱ型2式双耳罐 T6③：71　32. Ⅱ型2式双耳罐 T9K1：1　33. Ⅱ型3式双耳罐 T9②：112　34. Ⅰ型1式单耳罐 T1④：1　35. Ⅱ型单耳罐 T8F2：38　36. Ⅱ型1式单耳罐 T9②：29　37. Ⅰ型1式棱足钵 T11F1：2　38. Ⅰ型2式棱足钵 T9②：155　39. Ⅰ型1式高足杯 T7③：157　40. Ⅰ型2式高足杯 T8F2：20　41. Ⅰ型3式高足杯 T9②：82

型1式为撇沿，溜肩，腹深；三期Ⅲ型2式腹瘦长。

一期Ⅰ型1式棱足钵，圈足只有一棱；二期未有出土遗物；三期Ⅰ型2式、Ⅱ型为足圈有多棱。

综观上述器形变化，一、二期较为接近，三期变化较大。

第二节 年 代

文献上记载灵武窑的资料极为稀少，弘治十四年（1501年）胡汝砺撰《宁夏新志》中有极简单的叙述："磁窑山，州东北六十里，为陶冶之所"，"磁窑寨，城周回二百一十丈，门一。产砟炭，其土可陶。筑堡置官……此两河需磁器及炭者咸贸易焉"[①]。这说明弘治时本窑还生产一定数量的瓷器供应附近地区，磁窑堡城还是一个瓷器贸易市场。在间隔40年后，到嘉靖十九年（1540年）管律重修《宁夏新志》时，所记已有明显不同。"磁窑寨……城周回二百一十丈，南门一。旧有守御官一员，汉中卫备御官军一百二十员名。正德初，以其非要冲之地，徒事糜费，乃撤之。今止庆府窑匠、军余四十余名，并各处陶器者十余人居焉"[②]。此时灵武窑已极度衰落，瓷窑工匠已寥寥无几。以后清代所修方志如《甘肃通志》、《河套志》、《灵州志蹟》、《宁夏府志》等均重述嘉靖《宁夏新志》，没有新的增补。故灵武窑的始烧年代及历朝制瓷情况均无文献可考。解放以来内蒙古、甘肃、宁夏、青海等省区不断有零星的西夏瓷发现（见附表四），但有纪年可考的寥若晨星，亦无补于论述本窑的年代与分期。前面根据地层叠压关系将遗址分为五期。下面根据各期出土遗物中有年代可考证的，或有明显时代特征的加以论述，以确定各期时代。

一期器物有宋金时期的明显特征，有些还是典型器物。如Ⅰ型斜壁碗是唐末五代至北宋时期的流行器物，河北定窑[③]、四川重庆涂山宋代窑址[④]均有发现。Ⅰ型1式高圈足碗在景德镇柳家湾宋代青白瓷窑址中曾有出土[⑤]。Ⅱ型2式折腹盘在太原郊区北宋晚期墓中曾有出土[⑥]，上海博物馆藏有一件北宋晚期的"凤华"底款的折腹盘与此相似。Ⅰ型花口瓶在河北定县曾有出土，是金代定窑产品[⑦]，敖汉小柳条沟金代墓葬中也出有三彩花口瓶[⑧]。一期有些器物和建筑材料在西夏陵区发现，如Ⅱ型2式斜壁盆、摩羯鱼脊饰等[⑨]。西夏陵区经大规模发掘，出土遗物单纯，均属西夏时期。一期纹饰中的婴儿攀花、鹿衔花等是宋金时期流行的题材。一期出土大量铜钱，其中有"建炎通宝"1枚、"天盛元宝"4枚、"正隆元宝"2枚，余为北宋钱币；未发现有元代钱币。"建炎"（1127—1130年）为南宋高宗年号，"天盛"（1149—1169

---

① 胡汝砺撰：（弘治）《宁夏新志》，中国方志丛书，成文出版社，台北，1968年。

② 胡汝砺撰、管律重修：《嘉靖宁夏新志》，202页，宁夏人民出版社，1982年。

③ 中国陶瓷编辑委员会：《中国陶瓷·定窑》，图44，上海人民美术出版社，1983年。

④ 重庆市博物馆：《重庆市涂山宋代瓷窑址试掘报告》，《考古》1986年10期，894—915页；图九，4、9。

⑤ 江西省文物工作队：《江西景德镇柳家湾古瓷窑址调查》，《考古》1985年4期，365—370页；图三，6、7。

⑥ 代尊德：《山西太原郊区宋、金、元代砖墓》，《考古》1965年1期，25—30页；图版柒，15。

⑦ 中国陶瓷编辑委员会：《中国陶瓷·定窑》，图80、119，上海人民美术出版社，1983年。

⑧ 王建国：《敖汉旗小柳条沟金代墓葬》，《内蒙古文物考古》4期，1981年，80—86页，图四。

⑨ 宁夏文物考古研究所：《西夏陵园北端建筑遗址发掘简报》，《文物》1988年9期，57—66页；图七，2；图一三。

年）为夏仁宗年号，“正隆”（1156—1161年）为金海陵王年号。一期出土一瓷轮盘残片，上有墨书“……乾祐……初一日立……”（图版九六，1）。“乾祐”（1170—1193年）为夏仁宗年号。一期还出土两片Ⅰ型斜壁碗片，其上有墨书西夏文（图版九五，1、4）。

综观一期出土遗物很少有辽瓷风格，多与南宋、金代的相同，且有纪年遗物发现，故属西夏时期。一期有些器物接近于北宋晚期，如Ⅰ型斜壁碗、Ⅱ型2式折腹盘等，故可定为西夏中期。在西夏十主190年中，崇宗乾顺（1087—1139年）、仁宗仁孝（1140—1193年）两朝共107年，是西夏王国经济文化繁荣时期。崇宗前期为西夏中期偏早。“天盛”、“乾祐”已属西夏中期偏晚，似可作为一期的下限；一期地层较厚，又是本窑的繁荣期，上限可早到仁宗前期或崇宗晚期。

二期出土遗物较少，但与一期有密切联系，有些一期器物在二期依然存在，仅较粗糙，如Ⅰ型斜壁碗；有些器物的形式虽略有变化，但仍具有宋金风格，如Ⅰ型2式高圈足碗、Ⅰ型2式高足杯、Ⅰ型2式薰炉等。在纹饰上开光构图与带状纹饰并存。这些均说明二期的年代已是西夏晚期。西夏在仁宗以后的34年中，五易其主，且与金保持80年的友好关系遭到破坏，双方发生连年战争，最后20余年又遭到成吉思汗五次大规模的进攻而亡。在这样的历史背景下，西夏瓷走向衰落。

三期器物有元代特点，如Ⅱ型3式曲腹盘与西安北郊红庙坡元墓出土的青白瓷盘相同，其足内有墨书八思巴文[①]；Ⅳ型2式曲腹盘与山西长治郝家庄元墓出土的白瓷盘相同[②]。经瓶的器形变化较大，由一期平折沿小口和斜唇小口变为双棱小口，由暗圈足变成暗圈足外撇。双棱小口虽出现在宋金时期，但在元代继续存在，如西安红庙坡元墓所出青瓷坛（即经瓶）。经瓶的足部外撇则是元代的特征，如西安红庙坡元墓[③]、内蒙古托克托古城[④]、元集宁路遗址[⑤]出土的经瓶。三期出土的器物，胎较厚重，纹饰均为带状而不见开光。这些均说明三期器物与一、二期相比虽有继承关系，但有明显差别，似经过重大的时代变迁。但西夏灭亡到元朝的建立尚有40余年的蒙元时期（即西夏一元），三期的上限是否能早到此时，限于资料不足，尚有待进一步的研究。

四期器物仅在十号探方第2层有少量出土，且质量极粗，与前三期相比毫无共同之处。鉴于目前尚未找到与之对比的资料，其时代暂且存疑。

五期器物仅在二号窑炉内发现，质量亦极粗糙。由于出土器物较少，亦看不出与四期器物有何联系。但窑炉内出有“乾隆”通宝2枚，故本期应属清代。

---

① 卢桂兰、师晓群：《西安北郊红庙坡元墓出土一批文物》，《文博》1986年3期，92—94页；封三，图3。

② 长治市博物馆：《山西省长治县郝家庄元墓》，《文物》1987年7期，88—92页；图二，9；图五。

③ 同①，封三，6。

④ 李逸友：《内蒙古托克托城的考古发现》，《文物资料丛刊》4期，210—217页；图版拾贰，3、4；文物出版社，1981年。

⑤ 内蒙古自治区文物工作队：《元代集宁路遗址清理记》，《文物》1961年9期，52—57页，图5。

第五章　制瓷工艺

第一节　器物成形

一　瓷轮成形

瓷轮俗称辘轳，古名陶钧，大量日常圆形用具均为轮制。瓷轮轴棍需固定在地下的轮基内。T7F1、T8F1 所发现的轮基即是安放瓷轮轴棍的。另外石轮基轴（图版九三，6、7）嵌放在地下亦可安放瓷轮轴棍。出土的挡箍（图版九三，5）、轴顶碗（图版一四〇，1）、轮盘（图版一〇七，4）都是瓷轮上的部件。在快轮旋转时，用手将轮盘上的瓷泥拉成雏形，然后用刮板（俗称刮子）定形，即用手捏住刮板（图版九三，1、2）将瓷坯内面刮成所需的形状[①]。碗、盘形状多样，刮板亦有多种。圆形器的成形仅需瓷轮和刮板两种工具。

瓶、罐、壶等的壶嘴、器耳、把手尚需用瓷泥另作附件，待其稍干用泥浆粘接器上，然后利坯（修整）成形。扁壶的成形较为复杂：1. 先在瓷轮上拉成两个较扁的半圆形坯，然后用泥浆粘接扣合在一起；2. 为了加固大型扁壶的胎体，在接缝处粘接一圈泥条成附加堆纹（小扁壶无此道工序），然后在顶部挖一圆洞以备安壶嘴；3. 将另制的壶嘴、器耳用泥浆粘接在器体上；4. 挖足，利坯成形。这些需要很高的工艺水平。首先是两个较扁的半圆形的尺寸要完全相同才能严丝合缝成一体；其次是扁壶最大的腹经可达 39.2 厘米，若大的两片半圆形胎体在尚未完全干燥的情况下粘接在一起亦需要极高的技艺。

二　模制成形

人物、动物等雕塑品及印花围棋子等多为模制，少数为手塑成形。模子用瓷泥制成，制法有两种。一是即刻即烧，就是在瓷模坯上雕刻花纹，然后入窑烧成。一些较简单的器物如印花围棋子、花饰、瓦当、滴水、贴花饰件（图版九二，5 中）、器物附件（图版九二，4）的模子即用此法制成。这种模子单独成形，故其制品称单模制。二是先塑原形，再用瓷泥翻成模坯入窑烧成。瓷人物（图版九二，2）、动物（图版一〇六，1—5）等模子即用此法制成。模子分前后（或左右）两片，故其制品称复模合制。模制工序如下，首先将瓷泥压成片，根据器形再制成小片；其次将泥片放入模内压印成形，然后将器物的两片用泥浆粘在一起；第三有些塑像需加有附件，如秃发人像在成形后还需加上各种发式（图七七，1—8）；最后利坯成形。

成形后尚需晾坯。由于窑址地处西北沙漠地区，气候干燥，室外棚架晾坯易干裂，故这道工序要在室内进行。在所发掘的作坊遗迹中，T8F1、T8F2 及 T9F1 内均有火炕的设置。从其结构与形状来看均非睡人之处，如 T8F2 的火炕有三个火膛，炕面尺寸为 2.4×2.5 米，且

---

① 周仁：《我国传统制瓷工艺述略》，《文物》1958 年 2 期，6—9 页。

炕前有一大盆，为盛釉浆之用。故这一作坊为烘坯、施釉的地方，与陕西铜川耀州窑宋代作坊有相似之处，其85THZ1的火炕长2.5、宽1.12、高0.23米，在附近还有三个并列的大缸，其中“两个缸内残留有泥粉状原料，……进行了化学测试，证实装的是釉料泥浆。……从平面布局和设置推测，该作坊系施釉和烘干的场所”①。磁窑堡和耀州窑作坊遗址内烘坯火炕的发现说明西北地区与南方诸窑在晾坯工序上有明显的不同。

第二节　装饰技法

本窑的装饰技法有刻釉、剔刻釉、刻化妆土、剔刻化妆土、刻花、印花、点彩和镂空等。其中剔刻釉（化妆土）占有突出地位，是本窑装饰的一大特点。

一　釉的种类、成分及复合釉

本窑产品有褐釉、白釉、青釉、黑釉、茶叶末釉、紫釉、姜黄釉及复合釉。据一期的1539件生活用具统计，褐釉582件，占37.81%；白釉339件，占22.02%；青釉326件，占21.18%；黑釉199件，占12.93%；茶叶末釉5件，占0.32%；紫釉4件，占0.25%；复合釉69件，占4.48%；素烧15件，占0.97%②。其白釉、黑釉化学成分如下③。

名　　称	SiO_2	Al_2O_3	Fe_2O_3	TiO_2	CaO	MgO	K_2O	Na_2O	MnO	P_2O_5	I. L.	ToTal
白釉碗片	62.72	20.61	0.60	0.08	12.24	0.20	2.39	0.76	/	/	0.01	99.61
白釉剔刻花大罐	67.90	17.20	0.69	0.09	13.47	0.23	1.32	/	/	/	0.05	100.95
黑釉剔刻花瓶片	64.50	15.90	3.65	0.40	8.37	1.99	2.04	1.23	/	/	0.05	98.13
黑釉窑变扁壶	60.69	18.75	4.25	0.37	11.43	1.35	3.05	/	/	/	0.03	99.92

从表中可以看出，白釉的化学组成属石灰釉（或称灰釉），即属$CaO-Al_2O_3-SiO_2$范围，应是粘土与石灰石配制而成。由于石灰釉较稀，故釉层较薄，胎上施化妆土的烧成后呈白色，不施化妆土的，因胎体较暗则呈青色。黑釉的呈色剂是Fe_2O_3，在分析的两个标本中，其含量分别为3.65%、4.25%。但在烧制过程中由于温度的高低、保温时间的长短和窑内气氛浓度的不同来决定其呈色效果，如温度过高，氧化气氛较强，则易产生褐釉和紫釉；若釉中CaO的含量较高，釉的高温粘度减少，则易使液一液相分离成不混溶状态，而呈窑变现象；倘窑内还原气氛较强，易使Fe^{3+}转化Fe^{2+}离子，故呈茶叶末釉。本窑由于掌握了上述的烧成工艺而能生产出各种素釉瓷。从表中尚可看出，黑釉剔刻花瓷与白釉剔刻花瓷相比，黑釉中的CaO略有减少，而K_2O、Na_2O的含量略有增加，因而提高了在高温下的粘度，避免了流釉现象，保证了剔刻釉技法的广泛应用。另外，本窑还能生产内青外黑、内白外黑、内白外褐、上白

---

① 陕西省考古研究所铜川工作站：《耀州窑作坊和窑炉遗址发掘简报》，《考古与文物》1987年1期，15—25页。

② 本窑一期所出少量姜黄釉碗片，因片小不能复原成形，故未进行百分比统计。

③ 见附录二。

下褐等复合釉的碗、盘、薰炉等器物。

二 化妆土的广泛应用

在西夏层中出土的白釉瓷数量仅次于褐釉，且制做精细，注意造型，是本窑的重要品种。白釉瓷均施化妆土，是先将一种白色浆料涂在胎体上，待其稍干后再施以透明釉。白釉瓷有两种色调，绝大多数是牙黄色，或称白中泛黄，属暖色，加之端庄典雅的器形，给人以温暖和美的享受；少量的为纯白色，可列入冷色调范围，但光亮异常，给人以宁静之感。

三 刻釉

刻釉是在胎体施釉后，待其稍干用刻刀在釉面上刻出花纹，近似于阴刻。烧成后，由于花纹部分露胎而形成胎、釉之间的色差。但由于其刻线较细，色差不鲜明（图版五一），很少单独使用，多与剔釉技法结合使用。

四 剔刻釉

剔刻釉是在施釉的胎体上用刻刀剔掉部分釉面，使留下的釉面形成主体纹饰，近似于阳刻，但细部纹饰和地纹还需用刻釉技法刻出。剔釉剔地面大，胎、釉间色差对比显明，给人以明快之感。西夏时剔花多用于开光内而成主题纹饰，开光外刻划密集的线纹和花叶作为地纹，这把开光内的主题纹饰衬托得更加突出（图版三七，3）。剔刻花瓷色彩对比强烈，宾主分明，疏密得当，体现了典雅高洁的艺术特色（图版一五六，1、2）。

五 刻化妆土

刻化妆土是在胎体上施化妆土，阴干后刻出花纹，再罩以透明釉，烧成后刻掉化妆土部分由于胎色较暗而呈浅青色，余呈白色（图版二六，5）。刻化妆土瓷是在白地上呈现出浅青色纹饰，给人以清秀之感。

六 剔刻化妆土

剔刻化妆土是在施有化妆土的胎体上用刻刀剔掉部分化妆土，使之形成主题纹饰，再刻划细部纹饰和地纹，然后罩以透明釉。烧成后剔花部分则在浅青色地上呈现出白色花朵，刻花部分则在白地上显现出浅青色花纹，而两者结合在一起有着极佳的艺术效果（图版五九，4）。

七 刻花

刻花是在阴干的胎体上用刻刀刻出花纹，再施以透明釉。由于胎体较暗，烧成后釉呈青色，纹饰不明快（图版二 六，4）。故刻花产品较少。

八 印花

印花器皿仅发现数片姜黄釉残片（图版一七，1）及印模 1 片（图版九二，1）。在调查灵

武县回民巷西夏窑址时发现有较多的姜黄釉印花瓷片[1]，两窑相距仅4公里。另外，在瓦当（图版八三，1）、滴水（图版八三，2—5）、少数围棋子（图版七六，11—16）、莲花座（图版八二，5）和花饰（图版八二，2右下）上亦印有各种花纹，均为单模压印而成。

九　点彩

点彩多在白釉、青釉的碗、盘、盆上用之。即用褐色颜料在胎体或化妆土上点成五点、六点或七点的梅花点纹（图版一八，3），或点成九点菱形点纹（图版一七，4），然后再施以透明釉。这种点彩使白釉、青釉器物增添了恬静的性格，给人以素雅之感。

一〇　镂空

镂空是在坯体尚未全部干燥时，用刻刀镂空成各种纹饰。镂空的瓷坯含水量要相对减少，这样胎骨较坚实以免塌陷。本窑镂空器物较少，仅在Ⅳ型炉、金刚杵、如意轮上发现（图版六九，3；图版八二，2左、右上）。

第三节　纹饰

一　反映民间生活习俗的题材

（一）婴儿攀花（婴戏纹）

这是宋、辽、金时期广为流行的题材。图版四八，4所刻的婴儿肥头大耳，两眼凸起炯炯有神，尖鼻小嘴。此画用极洗炼的线条表现了婴儿的天真幼稚之态，活泼烂漫之情。图版九二，1所刻裸体婴儿，头上梳有“冲天椎”，攀缘在牡丹花丛之中，颇有怡然自得的神态。婴儿代表了人们的希望和对未来美好生活的追求，故成为人们喜爱的一种题材。

（二）鹿衔花纹

有两种，一为开光鹿衔牡丹花（图版三七，2、3），一为开光鹿衔莲花（图版三七，1）。鹿纹早在新石器时代的彩陶上即已出现，汉代铜器、唐代金银器上亦有之，敦煌壁画上绘有神鹿，均表祥瑞。宋、金、西夏时又把鹿纹与表吉祥的花草结合在一起，以表达人们的美好愿望。除本窑外，吉州窑有鹿衔芝草纹[2]，耀州窑有双鹿衔花纹[3]。山西永和县金大安三年（1211年）石棺，在棺帮上有十幅雕像，其中一幅为鹿衔莲花，一幅为鹿衔牡丹[4]。山西汾阳5号金早期墓的甬道南壁浮雕一鹿卧于莲花座上，口衔仙草[5]。

（三）送葬狩猎图（图五六，2；图五七；图版五一，1—3）

图的前部刻有兔、鹅，为狩猎之物，鹰（海东青）、狗用于协助狩猎。海东青学名鹘，是一种猛禽，上喙勾曲，饲养训熟后善于猎鹅、兔。辽代统治者每年春初去射猎六十天，放海

---

[1] 中国社会科学院考古研究所内蒙队：《宁夏灵武县回民巷瓷窑址调查》，《考古》1991年3期，224—226页。

[2] 中国硅酸盐学会编：《中国陶瓷史》，304页，文物出版社，1982年。

[3] 1988年中国历史博物馆举办《甘肃丝绸之路文物展》，有一件耀州窑印花青瓷碗，内印有此纹饰。

[4] 解希恭等：《山西永和县出土金大安三年石棺》，《文物》1989年5期，71—74页，图六、九、十。

[5] 山西省考古研究所等：《山西汾阳金墓发掘简报》，《文物》1991年12期，16—32页；图六，2。

东青捕捉鹅雁，名为“春水”。当海东青击鹅坠地后，即用刺鹅锥刺死，举行“头鹅宴”，获头鹅者受重赏。皇帝出行射猎的行帐称“捺钵”，其时大小内外臣僚随行，“与南北大臣会议国事”，故“春水秋山”属朝廷大典。此瓶画面中亦可看到西夏贵族狩猎时亦用海东青击鹅。史载西夏还将海东青向宋①、辽②、金③统治者进献。西夏王国的主体民族——党项族“本以羊马为国”，善骑射，尚武喜战。射猎不仅是一种猎食、强身和提高战斗力的活动，而且在政治生活中亦占有一定作用。故西夏开国雄主李元昊“每出兵必率部长与猎，有获则下马环坐而食，割鲜佐饮，各问所见，择取其长”④。这是在狩猎中团结部下，制定军事计划，准备战斗。我国历代游牧民族所建立的政权都很重视狩猎，原因也就在于此。图的中部马鞍上插有幡旗，上似刻有字（不清），马的后方刻有高靴挑灯，其涵义需加以探索。内蒙古奈曼旗陈国公主驸马合葬墓出有金花银靴两双⑤，喀拉沁旗上烧锅辽墓⑥、宁城县小刘仗子辽墓⑦、翁牛特旗解放营子辽墓⑧均发现有铜靴垫。这些靴子和靴垫可能反映了人死后要走向祖灵的思想，或表示其死后在阴间还能穿靴进行活动，包括狩猎活动。此图的涵义似表明西夏的统治阶层喜爱射猎，妄想着死后在阴间亦享受这种生活。

（四）意义不明的题材

1. 经瓶Ⅰ型1式标本1所刻之纹饰（图四二，1；图版三七，1）。

2. 扁壶一类Ⅰ型2式标本2，正面圈足内所刻的纹饰（图版三三，1）。

3. 四足兽脊饰之残足上所刻纹饰（图八三，3；图版八四，5）。

上述三件器物上的纹饰所反映的意义不明，待考。

二　植物花卉

（一）牡丹

在经瓶、扁壶、罐、盆、钵等器物上剔刻有大量的牡丹花，其数量几占整个花卉纹饰的80%以上。牡丹纹可分为折枝、缠枝、串枝三种。折枝多在开光内，以一个花头的为最多（图版四二，3），少数为两个花头（图版三一，1），个别也有三个花头的（图版一〇一，2）。花姿各异，有的花头向上亭亭玉立，有的呈45°斜出，或180°平出。缠枝则无开光界限，布满整个画面，如在扁壶上可以用一花枝曲折缠绕四个花头构成一圆面花纹（图版三四，1）；在经瓶上则用一花枝平向缠绕，花头一上一下交错一周（图版四〇，3）。串枝多用在罐和扁壶上，花枝、花头平串一周（图版五三，1）。众多的牡丹花体现了西夏王国居民对之有着特殊的喜爱心理，究其原因可能有两点。一是人们认为牡丹有着雍容雅致的花姿，被看作是富贵祥瑞的征兆，象征着生活的充裕与美满。二是受宋、辽的传统影响，其时牡丹盛行。如宋陵

---

① 脱脱等撰：《宋史·夏国传》载“淳化初……保忠乃献白鹘，名海东青”，中华书局本，13985页。

② 叶隆礼：《契丹国志》载西夏曾向辽国进贡，“……兔鹘五只，犬子十只”，204页，上海古籍出版社，1985年。

③ 吴广成：《西夏书事》载淳熙元年（1174年）夏仁宗曾向金国贡“……海东青五，细犬五”，卷三八，3页，文奎堂影印本，1935年。

④ 同③，卷一一，10页。

⑤ 内蒙古文物考古研究所：《辽陈国公主驸马合葬墓发掘简报》，《文物》1987年11期，10页。

⑥ 项春松：《上烧锅辽墓群》，《内蒙古文物考古》第二期61页，1982年。

⑦ 内蒙古自治区文物工作队：《昭乌达盟宁城县小刘仗子辽墓发掘简报》，《文物》1961年9期，47页。

⑧ 翁牛特旗文化馆等：《内蒙古解放营子辽墓发掘简报》，《考古》1979年4期，330—334页。

石刻群中，牡丹花比比皆是[1]，辽庆陵中的东陵（即辽圣宗永庆陵）中室所绘著名的《四季山水图》中的《夏图》就是三朵大牡丹花[2]。

（二）莲花

仅在少数器物上有之，如经瓶上的鹿衔莲花纹（图版三七，1），滴水上的莲花纹（图版八三，4），莲花座通体饰有莲瓣纹（图版八二，5）。

（三）梅花

有三种。一是点彩梅花纹（图版一八，4）。这种纹饰早在两晋时期的青瓷上已有出现，如浙江永嘉县永和七年（351年）出土青瓷钵的腹部饰有点彩梅花图案[3]。在新疆出土的纺织品上亦有这种图案，如于阗屋于来克古城址出有北朝时期的兰色印花毛织品，阿斯塔那遗址出土的西凉时期的兰色印花绢[4]。到唐宋时梅花点纹依然流行，元明时期仍可见到。二是佛教用具的花饰上印有朵梅花纹（图版八二，2右下）。三是在经瓶上刻有梅花纹（图版四五，8）。

（四）菊花

仅在少数经瓶开光内剔刻有折枝菊花，花头较大，刻工极为纤细秀丽（图版三九，4）。

（五）石榴花

仅在滴水上有之（图版八三，5）。

三　动物纹饰

除前述送葬狩猎图中的马、狗、鹅、兔、海东青以及鹿纹外，以鱼纹较多。鱼纹早在新石器时代的陶器、商周时期的青铜器上就已有之，以后各代的器物上多有出现，尤以瓷器上为多。人们对鱼的喜爱绝不仅仅是因为与裕字同音，或取其多子之义，而是与人们生活有密切联系的渔猎有关，当然，美丽的外形也是其数千年来成为艺术题材的原因之一。其它尚有鸭、蜜蜂等纹。

雕塑品中以骆驼为最多，还有少量的马、狗、羊、狮、虎、豹、猪等。其中狮子绣球雕塑得较为精致，狮子蹲坐在莲花上，前有一绣球（图版一〇六，1）。山西汾阳5号金早期墓的甬道北壁浮雕一狮卧于莲座上，脚踏绣球[5]，与此纹饰相同。山西永和县金大安三年石棺的侧帮上雕刻一幅狮子滚绣球[6]，其纹样亦与此相似。

四　图案纹饰

以图案作为主体纹饰的较少，经瓶上有剔刻藻井式图案（图版四三，3），碗内壁有点彩菱形纹（图版一七，4），碗底刻有古钱纹（图版一〇九，4）。以图案作为地纹的有水波涡纹（图版三三，3）和弧线纹（图版三九，2）。以图案作为边饰的则有十四种，多为缠枝花叶纹、几何纹二方连续次之，少量为波浪纹与水波纹（图一七〇）。

---

① 张广立：《宋陵石雕纹饰与〈营造法式〉的“石作制度”》，《中国考古学研究》二集，254—280页，科学出版社，1986年。

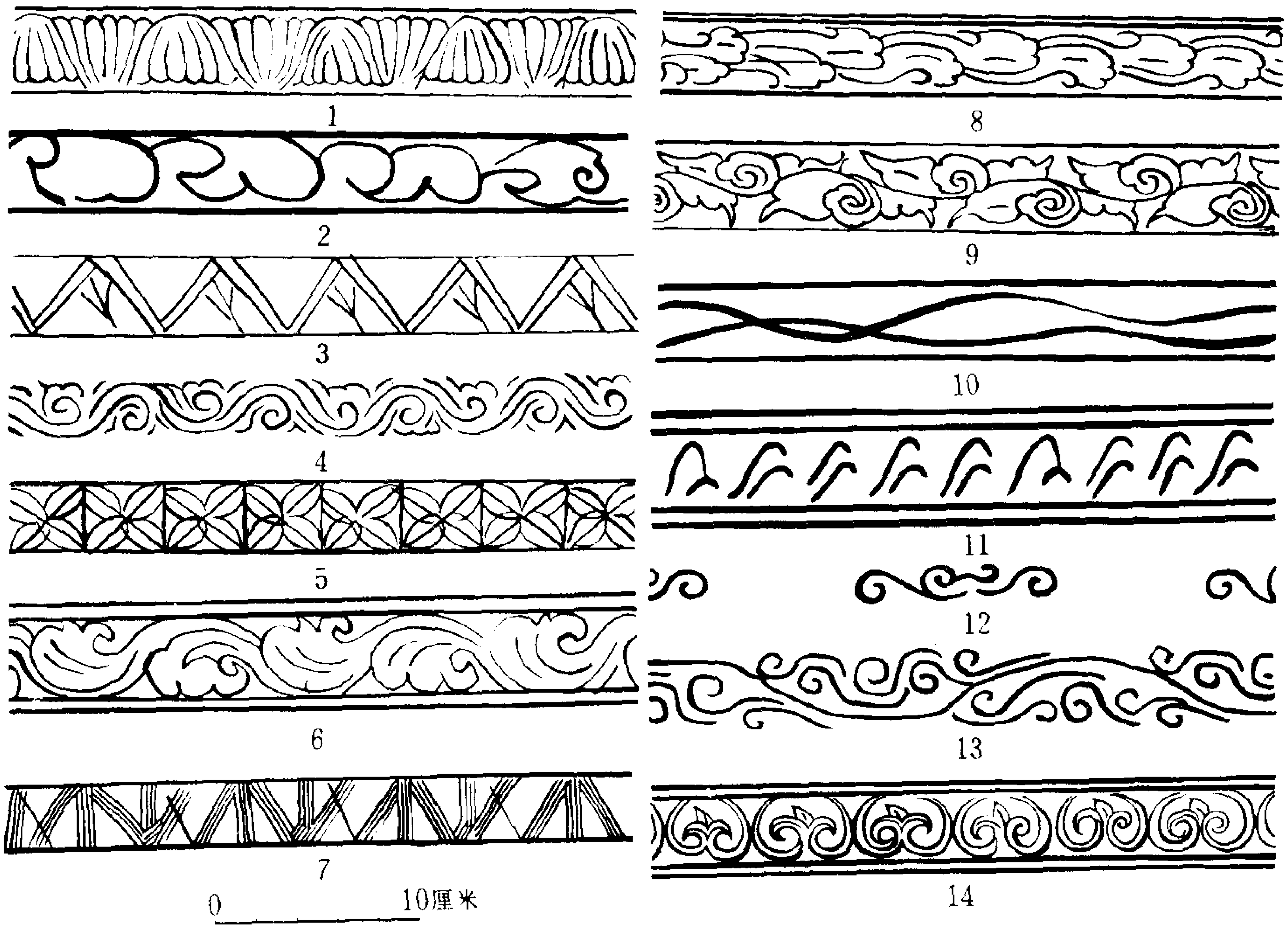
② 鸟居龙藏：《辽之文化·图谱》，卷三，图版206，东京，1936年。

③ 金柏东：《温州出土的东晋、南朝褐彩青瓷》，《文物》1988年6期，76—79页；图版柒，1。

④ 新疆维吾尔自治区博物馆等：《丝绸之路——汉唐织物》，图十八、四九，文物出版社，1973年。

⑤ 山西省考古研究所等：《山西汾阳金墓发掘简报》，《文物》1991年12期，16—32页，图三。

⑥ 解希恭等：《山西永和县出土金大安三年石棺》，《文物》1989年5期，71—74页，图六、图七。



图一七〇　一期器物边饰

1. Ⅰ型1式斜壁盆内口边饰T13F1∶24　2. Ⅰ型3式经瓶腹下边饰T11③∶197　3. Ⅰ型2式经瓶腹下边饰T10③∶24　4. 碗模边饰T7③∶248　5. Ⅱ型1式斜壁盆内口边饰T11③∶119　6. Ⅱ型2式斜壁盆内口边饰T3③∶190　7. Ⅱ型1式斜壁盆内口边饰T2③∶81　8. Ⅰ型1式经瓶腹下边饰T11④∶131　9. Ⅱ型1式斜壁盆内口边饰T9⑤∶56　10. Ⅰ型1式经瓶腹下边饰T7③∶230　11. 经瓶残片边饰T7③∶226　12. Ⅱ型2式斜壁盆内口边饰T5③∶190　13. Ⅱ型2式盆内口边饰T9⑤∶6　14. Ⅰ型1式经瓶下边饰T5③∶191

五　开光与带状花纹

在一、二期的剔刻花扁壶、经瓶、瓮、盆、碗、钵等器物上的纹饰绝大多数采用开光构图，这是其它窑口所少见的。开光构图的优点在于巧妙地处理了局部与整体的关系。本窑装饰主要采用剔刻技法是导致大量使用开光构图的原因。同时本窑的釉质较好，保证了用剔刻技法来展现开光构图的艺术效果。瓷器上采用开光构图法进行装饰始于唐代，如三门峡市唐墓所出越窑青瓷扁壶的两面均采用了开光构图①。宋代磁州窑系的白釉黑花和剔刻花产品多使用之，尤以瓷枕为甚。

带状纹饰在一期仅用作边饰，二期开始用作主要纹饰（图版一〇一，1），与开光纹饰（图版一〇一，2）并存，三期纹饰不见开光，均为带状花纹，有下列三种。

在罐腹部有一宽带串枝牡丹花，其上下各一带波浪卷叶纹（图版一二三，3），或在其下部有一带波浪卷叶纹（图版一二二，1）。

① 三门峡市文物工作队：《三门峡市两座唐墓发掘简报》，《华夏考古》1989年3期，97—112页，图四、图五。

在罐、瓶、盘、钵等器上仅饰一宽带串枝牡丹花（图版一二三，4），或波浪卷叶纹（图版一二八，4）。

在罐、瓶、碗、盘、钵等器上仅饰一窄带波浪卷叶纹（图版一一九，2），或二窄带波浪卷叶纹（图版一二四，1）。

三期用剔刻釉装饰器物，多见于器壁外部，但也有些碗、盘在内壁见之（图版一一二至一一四），可称内剔花[①]。碗、盘内剔花因露胎而不易洗涤，尤其不利于喜食奶、酪的民族使用。这一品种的出现应与当地居民信仰佛教有关。可能是用于作护摩的“花盘”（参看第六章第二节）。

第四节　烧制工艺

一　窑炉

窑炉大体与北方宋、金时期的相近似，如前述一号窑（Y1）与陕西耀州窑[②]、旬邑安仁窑[③]、山东淄博坡地窑[④] 的相似。值得注意的是Y1火膛下部有较深的灰坑，灰坑前方有出灰暗道（即通风暗道）。目前尚未看到唐代窑炉有通风暗道的报导，北宋耀州窑的较浅[⑤]，以后逐渐加深，到清代窑炉（Y2）的通风暗道长达5.97、深1.32—1.92米，人可从暗道至灰坑处出灰。这是北方窑炉的特点，南方的龙窑和馒头窑则无此结构。其原因是从北宋开始，北方诸窑已普遍用煤作燃料，故烧窑时必然遗有大量的灰渣，就需要有较深的炉灰坑。灰坑的前方是窑前工作面，即往火膛添煤之处，这样就要有暗道的设置，窑工在其上可以照看窑火，其下可通风和取灰渣。

二　匣钵

本窑产品多用匣钵装烧，可分平底桶状（图版八五，1）、开底式桶状（图版八五，2）两种。其大小悬殊，大的高35.4厘米，小的仅高3.2厘米。有的匣钵还施有很薄的“护胎釉”；多数的近底部器壁有一周或两周圆孔，最大孔径5厘米。这为其它窑址所少见。匣钵壁多孔可能有三个原因。一是便于排出其内所装坯体受热后放出的气体，尤其是本窑采用室内烘坯，含水量较多，在烧制中大量的水蒸气若不及时排出，匣钵易炸裂，因液态水变成气态水体积扩大很多倍。二是匣钵均由瓷土制成，较粘土所制粘度小，受高温也易破裂。这是因为匣钵在窑内所受温度高于瓷器的烧成温度。三是可以防止匣钵在窑内遇高温因自身放出的气体而引起的烧裂。匣钵装烧的优点首先在于保护了坯体，避免了明火的接触，使坯体受热均匀，同时也防止了灰尘及杂物落在坯体上，提高了所烧瓷器的质量。其次匣钵可依次叠摞，提高了

---

① 内剔花器在一期仅见一件（图版一七，5）。

② 杜葆仁：《耀州窑的窑炉和烧成技术》，《文物》1987年3期，32—37页，图三。

③ 咸阳地区文物管理委员会：《旬邑安仁古瓷窑遗址发掘简报》，《考古与文物》1980年3期，39—53页，图六。

④ 淄博市博物馆：《山东淄博坡地窑址的调查与试掘》，《中国古代窑址调查发掘报告集》，360—373页，图三，文物出版社，1984年。

⑤ 同②，图四。

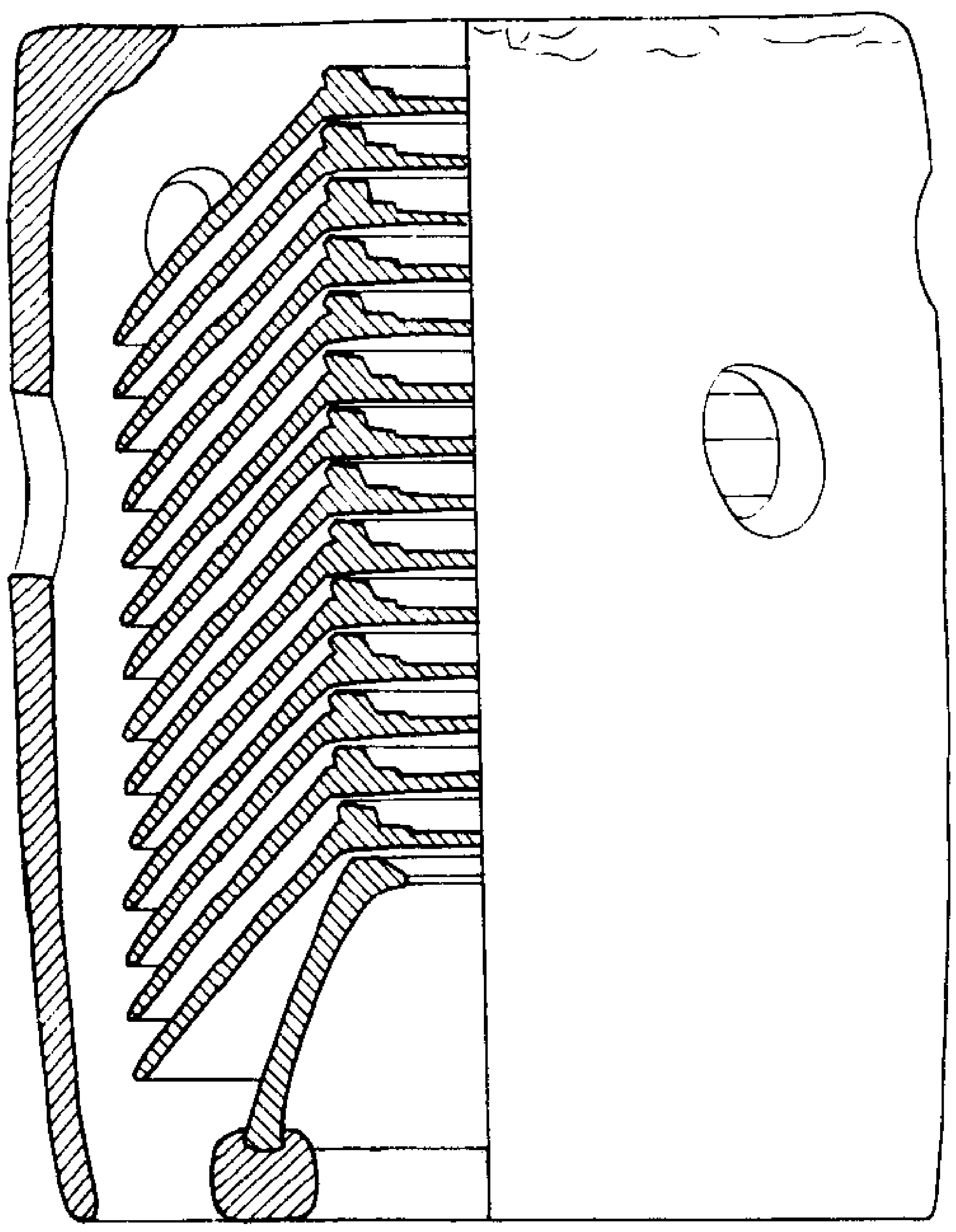
窑炉的装烧量。古代磁窑堡窑的制瓷匠人根据当地瓷土多的自然条件创造了器壁多孔的匣钵，从而保证了产品质量。

三 装烧方法

装烧方法有顶碗覆烧、支圈正烧、工字形窑具支撑垛烧、垫条对烧、芒口对烧、器物搭烧、垫托扣烧、泥饼插烧等八种方法。

（一）顶碗覆烧法

使用的窑具是上口小、下口大的喇叭形顶碗或顶盘、顶钵（图版八七、八八）。各种釉色的碗、盘、钵的坯体施釉后，内底需刮掉一圈釉（俗称涩圈），然后倒扣在顶碗、顶盘、顶钵上，如此依次倒扣十余件，然后罩以开底式桶状匣钵。白釉碗、盘、钵的坯体在施釉后不刮涩圈，而在其足圈底部粘上沙粒（图版一五四，3），同时在顶碗、顶盘、顶钵的口部亦放上沙粒，然后同上装匣。前者可称顶碗涩圈覆烧法（图一七一；图版一五五，3），后者可称顶碗沙圈覆烧法。然则，何以色釉瓷用涩圈，而白釉瓷用沙圈呢？这可能与釉的化学成分有关，即CaO、K_2O、Na_2O在釉中的含量不同而影响其粘度。顶碗覆烧法在山西金代诸窑普遍使用，学者已有所述[①]。另根据考古资料报导，陕西铜川耀州窑[②]、旬邑安仁窑[③]、太原孟家井窑[④]、河南鹤壁集窑[⑤]均发现有顶碗，说明这种装烧方法在北方诸窑普遍使用。它优于叠摞正烧法。首先，叠烧法上部的坯体压力全部由下面的坯体承担，所以坯体均较厚重。顶碗覆烧法支撑仅在圈足部，而这一部位是碗、盘最厚重的地方，只要这一部位支撑住上面坯体的压力，整个坯体越轻越好。因而碗、盘的胎壁略薄，器底尤薄。这就形成灵武窑碗、盘等器皿的显著特点——“挖足过肩”[⑥]。其次，由于坯体的机械强度所承受的压力有一定限度，故覆烧法叠摞的器物要多于叠烧法，因其胎体较薄。第三，覆烧法较叠烧法所叠摞的器物为稳妥，可减少器物的变形和粘连。在唐代已有窑柱、三角垫饼合用的



图一七一　顶碗覆烧法示意图

---

① 见水既生：《山西古代窑具及装烧方法的初探》，《中国古陶瓷研究》，334—342页，图6、11（文中称顶碗为脚钵），科学出版社，1987年。

② 陕西省考古研究所：《陕西铜州耀州窑》，图版贰贰，10—12（此图版放颠倒了），科学出版社，1965年。

③ 咸阳地区文物管理委员会：《旬邑安仁古瓷窑遗址发掘简报》，《考古与文物》1980年3期；图十，51、52；图十四，2。此文称顶碗为底钵。

④ 杨芝荣：《孟家井瓷窑遗址》，《文物》1964年9期，图八，1。

⑤ 河南省文化局文物工作队：《河南省鹤壁集瓷窑遗址发掘简报》，《文物》1964年8期；图六，2；图一六，11（图应颠倒看）。

⑥ 即圈足的内侧高于外侧，参阅刘新园：《景德镇湖田窑各期典型碗类的造型特征及其成因考》，《文物》1980年11期，50—59页。

覆烧法[1]，但为明火烧制，装烧量小。北宋定窑陶工首创了支圈覆烧法，提高了装烧量和产品质量，但所烧器皿口沿无釉露胎，故称芒口瓷或涩口瓷。为了弥补芒口的缺点，便在器口上镶一金属圈，使之光滑利用，但这又增加成本，仅能少数精品为之。因而金代北方诸窑普遍使用了顶碗覆烧法。涩圈与芒口对于器物的美观与使用来说都是不足之点，但对一般民众使用的大路货来说，涩圈瓷要优于芒口瓷，顶碗覆烧法优于支圈覆烧法。

（二）支圈正烧法

支圈小者为环形（图版九〇，3），大者为带锯齿的圆圈形（图版八九，5、6）。罐、大盘等类器物放在支圈上正烧。

（三）工字形窑具支撑垛烧

在出土大量工字形窑具中，个别的两侧还有粘釉现象（图版一五五，4），证实它是作为器物两侧之间支撑用的。如经瓶多为芒口或肩部有涩圈（即肩部刮掉一圈釉），以便于垛烧，但在瓶的两侧需工字形窑具支撑使之稳妥[2]。这种窑具的优点在于它于器物之间的接触面达到了最小的限度[3]。

（四）垫条对烧法

盆、缸等较大的器物，坯体厚重，多用对口烧法。但两口间需加几个垫条，以调节器内外温差，提高器内温度，同时还可以排出器内的气体，避免烧裂。另外，在下面的盆内底可刮出涩圈，然后放一些小的盆或其它器物。这就形成了对烧与套烧相结合的装烧方法。

（五）芒口对烧法

碗、钵等较小的器物，对口烧时不加垫条，仅在坯体施釉后将口部一圈釉刮掉，然后对口装匣（图版一五四，2）。

（六）器物搭烧

由于产品种类繁多，各种器物可相互搭配装烧。

盆罐搭烧　在盆的内底刮出涩圈，然后倒扣一芒口深腹罐（图版一五四，4）。

碗（钵）瓶搭烧　有的经瓶、小口双耳瓶等为芒口并肩部有涩圈，这样可在其肩部倒扣一碗、钵之类的器物（图版一五五，1）。

钵砚搭烧　在覆烧的棱足钵（足部无釉）上放一辟雍砚（图版一五四，1）。

（七）垫托扣烧

在垫托中扣一芒口钵等器物（图版一五五，2）。

（八）泥饼插烧瓷钩

用手将较软的瓷泥捏成长条饼状、圆饼状或椭圆形饼状，正面撒沙，将阴干的瓷钩坯插在其上（图九〇，7—9；图版九一，3、5、6）。烧制瓷钩仅利用装窑时某一部位所余的空间，因而其泥饼的形状、大小有多种。

综上所述，灵武窑制瓷匠人的装烧原则是尽量利用有限的窑炉空间，装烧更多的器物，可以说，做到了见缝插针的地步。

---

① 水既生：《山西古代窑具及装烧方法的初探》，《中国古陶瓷研究》，334—342页，图2，科学出版社，1987年。

② 同①，图21。

③ 遗址内有些较大而粗糙的工字形和半工字形窑具则不是作此用，而是作为匣钵柱之间的支撑工具。

四 测温具

发现有火照[①]（图版九一，7）、拉灶（图版九一，4）。测温具放在窑炉内，在烧造过程中可随时取出，以测定窑炉的温度与气氛，即观察其烧成程度，再决定停火时间。这大大提高了成品率和产品质量。火照至迟在宋代南北诸窑已普遍使用；拉灶在山西古代窑址内也有发现[②]。

---

① 火照之名最早见于蒋祈的《陶记略》，“火事将毕，器不可度。探坯窑眼以验生熟则有火照。”见程廷济等修：《浮梁县志》，卷五，62页，1960年江西图书馆复制本。

② 水既生：《山西古代窑具及装烧方法的初探》，《中国古陶瓷研究》，340页，图23，科学出版社，1987年。

第六章　结语

灵武窑址是目前已知西北地区最边远的一处窑址，从而填补了我国古瓷窑分布的一个空白点。窑址处在沙漠地区的小山丘上，其北部被沙漠所覆盖，很难看到遗址痕迹，在位置较高的中心区虽未覆以黄沙，但在所开的十四个探方中，从表土至生土层亦均为沙土。因而窑址所处的位置和自然环境本身就已说明它的重要性。除此而外，这次发掘的学术价值还可从下述两方面加以概括和探讨。

第一节　西夏瓷——考古学的一学术课题得到初步解决

瓷窑的发掘是解放后开始进行的一项考古工作，经40余年的发展，已成为中国考古学的一个分支。瓷窑考古为中国陶瓷史的研究开辟了新的途径。它使人们摆脱了仅凭文献、传世品和窑址调查进行研究的局限性，而能比较全面地解决某一窑口和窑系的问题，进而还能为陶瓷史增添新的内容。灵武窑的发掘初步地解决了西夏瓷这一学术课题。除前述本窑的分期、年代、制瓷工艺外，尚需对下列四个方面进行阐述。

一　工艺渊源

灵武窑以白釉瓷和剔刻花瓷最具特色，它受到定窑与磁州窑两窑系的影响似无疑问。所谓窑系是指某一著名窑场与附近或其它地区的一些窑场均生产某一种或几种相同类型的产品，这些窑场就构成一个窑系，以最主要的窑场地点命名。但有的学者提出不同的看法，认为有的是“大窑发明，小窑模仿；也有的是小窑发明，大窑提高”。绝不是“名窑都是发明者，小窑都是模仿者”[①]。这是有一定道理的。如剔刻花瓷一般认为是河北磁州窑具有代表性的产品，但在山西北部浑源、大同、怀仁、朔县、河曲等地窑场也均有生产。这两省所产剔刻花瓷的年代孰早孰晚呢？鉴于目前山西尚未有窑址进行发掘，也缺乏有确切纪年的资料，这问题一时还难于解决。故剔刻花瓷所属“窑系”的命名尚有待于进一步研究。目前，我们暂把河北、山西及附近诸窑所产剔刻花瓷视为磁州窑系。定窑系白瓷情况与此相同。至于磁窑堡窑的工艺渊源来自何处？我们认为可能与山西北部诸窑有较大的关系。因目前在西夏王国境内未发现有更早的窑址，查西夏历史，其势力范围也没有达到过河北、陕西诸名窑产区。但在金天会四年（1126年）西夏应金朝开国功臣粘罕之约“渡河取宋天德、云内、河东八馆及武州。于是武州为西夏所陷”[②]。后粘罕负约又抢占其地。武州在今山西五寨县境，河东八馆亦称武州八馆，“武州有八馆，辽置馆舍于此，因名”[③]。这次西夏占领晋北沿黄河一带地区时间虽然很短，但在其撤退时可能将河曲等地窑场部分匠人掠走，以后发展了西夏制瓷手工业。

---

① 水既生：《山西古窑址中所见黑釉剔刻花瓷器》，《景德镇陶瓷》，110　112页，中国古陶瓷研究专辑，第一辑，1983年。

② 宇文懋昭：《大金国志》，57页，中华书局，1986年。

③ 顾祖禹：《读史方舆纪要》，1872页，中华书局，1955年。

西夏历来重视吸取内地先进技术，发展本国手工业。早在宋嘉祐七年（1062年）毅宗谅祚曾向宋廷乞取“工人”[①]，但遭到拒绝，现有此机会，焉能不加以利用，而且在历史上后进民族占领先进地区，掠取工匠是屡见不鲜的。另外西夏领土与山西隔河相望，对之是很熟悉的，并有所觊觎。李德明时曾“请与并、代二州和市……仁宗许之”[②]。元昊还“久思攻取河东，是时欲识进兵道路，表请供佛五台，乞使臣引护并给馆券，仁宗从之”，侦察结果“河东备御完固”[③]，才停止了这次进攻。总之西夏与山西相邻且有着密切的联系。下面再考察有关的考古资料。河曲窑“发现有白釉剔花品种。剔花技法、胎釉色调与浑源窑属同一类型，同具雁北地区风格。……河曲窑剔花以碗、盘为主，纹饰多在器物里部”[④]。“河曲窑和浑源窑一样大量烧造白釉剔划花碗、盘，两窑的纹饰也很接近。但从器形、装烧方法看，河曲窑晚于浑源窑，应是河曲受浑源影响”，“朔州窑……是从辽金一直延续到现在的窑址……也发现有黑白釉剔划花瓷片。近年该县也时有黑釉剔花器出土”[⑤]。山西北部诸窑发表的资料较少，山西省陶瓷工业公司水既生先生调查了该地所有的窑址，保存有大量的剔刻花瓷标本。从中可以看出晋北诸窑之间有密切联系，剔刻花产品确有特色。有一片从大同窑采集的黑釉剔刻花瓷片与灵武所出的极其相似。

灵武窑是否还受到河北、陕西诸窑的影响呢？前已述及夏毅宗谅祚向宋廷乞取“工人”遭到拒绝。但在金灭辽和北宋后，西夏与金保持了80年的友好关系，西夏使臣往返金廷不绝，是否向金廷提出上述要求，史无记载。从灵武窑的器物造型来看非常接近于定窑系产品，所出姜黄釉印花瓷片肯定受到金代耀州窑影响，纹饰上大量使用开光构图无疑是受到磁州窑系影响，从装烧工艺上看，其顶碗覆烧法为山西、陕西、河北诸窑普遍使用。综上所述，灵武窑直接受到山西诸窑影响以外，还直接或间接地受到陕西、河北诸窑影响。

二 窑的性质

西夏时本窑生产规模庞大，产品有粗细之别。其中有的精品如高质量的白瓷、剔刻花瓷，特别是大量的建材显然是为官府生产[⑥]。西夏王国的手工业由政府管理，景宗元昊时政府机构中设有“文思院”，在仁宗时制定的《天盛年改定新律》第十章《司次行文门》中，表明政府加强了对手工业的管理，设立了多层次的管理机构，如三品中有“工技院”；四品中有“三边工院”；五品中有“铁工院、木工院、造纸院、砖瓦院”[⑦]。但这些政府机构采用什么方法管理手工业，目前还缺乏足够的资料说明。由于西夏是以党项族为主体的多民族的封建割据政权，有着很大的特殊性。因此，我们不能简单地将此窑冠以“官窑”或“民窑”，可能是其部分产

---

① 司马光：《涑水记闻》，卷九，1页，崇文书局本，1877年。
② 吴广成：《西夏书事》，卷一〇，14页，文奎堂影印本，1935年。
③ 同②，卷一二，14、15页。
④ 冯先铭：《山西浑源古窑址调查》，《中国古代窑址调查发掘报告集》，416—421页，文物出版社，1984年。
⑤ 水既生：《山西古窑址中所见黑釉剔刻花瓷器》，《景德镇陶瓷》，111、112页，中国古陶瓷研究专辑，第一辑，1983年。
⑥ 本窑所出建筑材料在西夏陵区均有发现。另据曾巩《隆平集》卷二记载：“民居皆立屋，有官爵者始得覆之以瓦。”因而一般居民的房屋不准许用瓦，只能“织毛罽以覆之”。
⑦ 黄振华：《西夏文字典〈文海〉、〈文海杂类〉及其研究》，《中亚学刊》第一辑，229页，中华书局，1983年。

品为官府生产，但大量较粗的器物是为民用；元代以后主要生产民用瓷，明代时还为“庆王府”烧制部分瓷器。

三 西夏其它诸窑

在灵武县回民巷、贺兰县插旗口、银川缸瓷井、甘肃武威古城乡亦发现有西夏窑址。回民巷距磁窑堡窑址 4 公里，两窑产品基本相同，但回民巷窑发现有较多的姜黄釉印花瓷①。插旗口窑址位于贺兰山深处，交通极为不便。现在窑址内建有林场住房，遗迹遭到严重破坏。从采集到的标本来看，其质量可能略高于磁窑堡窑。银川西郊缸瓷井砖瓦窑 遗址，亦生产部分瓷质建材，应是供应陵区和都城使用的②。古城窑是 1992 年发现的，出有大量窑具、瓷器及瓷片，共复原各类瓷器 140 多件。有碗、盘、钵、壶、瓶、罐、瓮等。其中一件瓮底外沿墨书“光定四年四月卅日郭善狗家瓮”。光定（1211—1223 年）是西夏神宗年号。这证实了此窑在西夏王国时期曾生产过精美的瓷器③。古城窑的发现为西夏瓷研究增添了极为丰富而珍贵的资料。上述诸窑虽有微小差异，但有着统一的风格，均体现了西夏瓷的特点。另外，近三十年来在内蒙古伊金霍洛旗、准噶尔旗发现不少西夏瓷（见附表四），其胎质、釉色及造型均显粗糙，与灵武窑产品相比稍有差异。据此推测在内蒙古及附近地区可能有西夏窑址存在。

四 灵武窑存在的条件和历史背景

（一）自然条件

磁窑堡附近有着优越的自然环境，使它具备了制瓷的必要条件——原料、燃料和水源（详见第一章第一节）。制瓷原料及燃料不仅充足，还可就近取材，成本低，故大量建材亦为瓷质。

前已述及，本窑所处的地理条件极为有利。它虽处在沙漠之中，但它面向着富饶的“塞上江南”和广大的西北地区。因而它的产品有着广阔的市场，除满足西夏统治者的需要，还可满足社会的需求。成吉思汗灭西夏后，这里并没有成为人烟稀少的荒芜地区，而是农业、手工业、畜牧业仍较发达。从至元元年（1264 年）开始在宁夏兴渠田之利，并派著名水利专家郭守敬等主持这一工程，“溉田万余顷”④。《元史》记载，至元元年“颁陕西四川、西夏中兴、北京三处行中书条格”，即在这三处设立行省。至元三年（1266 年）“浚西夏中兴汉延、唐徕等渠。凡良田为僧所据者，听蒙古人分垦……诏令西夏避乱之民还本籍”。至元七年（1270 年）“诏谕西夏提刑安察司管民官，禁僧徒冒据民田”。至元十八年（1281 年）“河西置织毛段匠提举司”⑤（元代称宁夏等地为河西）。这些说明元代统治者对宁夏地区是比较重视的。就在这一时期世界著名四大旅行家之一的意大利人马可·波罗来到宁夏，他盛赞这里制造的驼毛毡，认为是“世界最丽之毡”，白毡“为世界最良之毡”⑥。上述资料说明，元代时宁夏地区水

---

① 中国社会科学院考古研究所内蒙队：《宁夏灵武县回民巷瓷窑址调查》，《考古》1991 年 3 期，224—226 页。

② 宁夏回族自治区博物馆：《银川缸瓷井西夏窑址》，《文物》1978 年 8 期，85—87 页。

③ 孙寿岭：《武威新发现的西夏瓷器》，《文物天地》1993 年 1 期，29—30 页。

④ 胡汝砺撰、管律重修：《嘉靖宁夏新志》，20、103 页，宁夏人民出版社，1982 年。

⑤ 宋濂等撰：《元史》卷五，98 页；卷六，110、111 页；卷七，131—132 页；卷一一，234 页，中华书局，1976 年。

⑥ 沙海昂注、冯承钧译：《马可波罗》，上册 263 页，中华书局，1955 年。

利得到修复，农牧业较发达，亦可称为富庶之区，因而灵武窑得以继续生产。

北方诸窑产品种类较多，但灵武窑尤为显著，可以说，凡是日常生活用具能用瓷制造的均有其产品。这主要与西夏境内少铁，缺乏铜、锡有关，不得不经常向宋、辽、金三国换取，而这三国又常以此对其进行封锁。辽重熙二年（1033年）“禁夏国使沿路私市金、铁”，清宁九年（1063年）“禁民鬻铜于夏”①。宋熙宁八年（1075年）西夏“国中自绝市贩，财用日乏，梁氏（太后）由麟州申请。神宗令鬻铜、锡以市马，其缣缟与急需之物仍禁”②。因而西夏本土所产及通过各处渠道得到的少量金属，只能供皇室及社会上所必需的金属制品，战争所需兵器及少量用于铸造钱币（西夏境内大量使用的是宋代钱币）的需要。所以西夏王国虽有着高度发达的冶金制造业③，而日常所需的金属制品不得不用瓷器来代替。

（二）古灵州是西北地区的一座历史名城和交通枢纽

灵州“北控河朔、南引庆凉，据诸路上游，扼西陲要害”④，是唐代朔方节度使理所，也是八个边镇节度使距首都长安最近的一个。故“安史之乱”时，唐肃宗能在此即位于郡城南楼。西夏建国前灵州曾一度为其首府，建国后又与其都城——兴州（兴庆府）并称东西二京⑤。这些说明灵州城具有重要的战略位置。据考灵州古城“在今宁夏省灵武县西南10里”⑥。

灵州古道重要的有下述三条：

长安至灵州渡黄河经凉州（武威）达西域。自中唐以后，吐蕃占有秦（天水）、兰（兰州）、原（固原）、会（靖远县）四州。自此长安通西域之两驿道皆不通。故长安至西域需先西北行至灵州，再西行越沙碛（腾格里沙漠南缘）至凉州，经甘州（张掖）、肃州（酒泉）达西域⑦。五代后晋彰武军节度判官高居海记其在天福三年（938年）出使于阗之行程是“自灵州过黄河……渡白亭河至凉州，自凉州西行五百里至甘州……西北五百里至肃州，……西至瓜州、沙州……西行入仲云界，至大屯城（即七屯城，今米兰）……遂至于阗”⑧。宋太祖乾德二年（964年）沙门王继业去印度“求舍利及贝多叶书”，其行程是“自阶州出塞西行，由灵武、西凉、甘、肃、瓜、沙等州入伊吾、高昌、焉耆、于阗、疏勒、大石诸国……”⑨。乾德四年（966年）“僧行勤等一百五十七人诣阙上言，愿至西域求佛书，许之。以其所历甘、沙、伊、肃等州，焉耆、龟兹、于阗、割禄等国，又历布路沙、加湿弥罗等国，并诏谕其国令人

---

① 脱脱等撰：《辽史·西夏传》，1526、1527页，中华书局，1974年。

② 吴广成：《西夏书事》，卷二四，5页，文奎堂影印本，1935年。

③ 西夏人善制造甲胄兵器，所制“神臂弓”（弩）、刀、剑最为有名；所铸钱币非常精致；西夏陵区等地所出金银器、大型铜卧牛亦是难得之精品（参阅《西夏八号陵发掘简报》，《文物》1978年8期，图版壹；图版捌，1、2）。

④ 同②，卷七，11页。

⑤ 顾祖禹：《读史方舆纪要》，2690、381页，中华书局，1955年。

⑥ 严耕望：《唐代长安灵州道及在西北交通上之地位》，《中国文化研究所学报》，香港，1972年12月号。许成：《灵州与灵武考》（载《宁夏考古史地研究论集》，宁夏人民出版社，1989年）一文与此观点相同，并进而指出可能在今灵武县崇兴乡附近。另外，今灵武县西南30里吴忠市附近有古城村，灵州古城亦有可能在此。

⑦ 参阅严耕望《唐代长安灵州道及在西北交通上之地位》，《中国文化研究所学报》，香港，1972年12月号。

⑧ 欧阳修撰：《新五代史》，卷七四，917—918页，中华书局，1987年。

⑨ 范成大：《吴船录》，13页，丛书集成初编本，中华书局，1985年。黄盛璋在《继业西域行纪历史地理研究》一文中认为“自阶州出塞西行”之“阶州”系邠州之误写，似有其道理。其文载《新疆文物》1990年3期，42—54页。

引导之"[①]。同年，"知西凉府折逋葛支上言：'有回鹘二百余人、汉僧六十余人自朔方路来，为部落劫略。僧云欲往天竺取经，并送达甘州讫'。诏褒答之"[②]。此两处所记应为同一事件，朔方即灵州，因唐、五代朔方节度使治所在此。敦煌文书"西天路境"是西行取经僧人记其沿途路线的，内有"东京至灵州四千里地。灵州西行二十日至甘州"。据考此文书为乾德四年西行僧人所记[③]。上述高居诲、沙门王继业、僧应勤诸人西行路线均说明从灵州过黄河经河西走廊达西域是中唐以后至宋初时的一条大道。此路必经西夏国境，在其建国前后经常受到干扰。早在李德明（1004—1031年）时期就曾"表请大食国贡使取道夏州"，宋仁宗"新立，知其诈，不许。诏大食自今入贡取海路由广州入京师"[④]。到李元昊时天竺进奉僧善称等经夏州回国，被"留于驿舍求贝叶梵经不得，羁之。由是西域贡僧遂绝"[⑤]。

由灵州渡黄河后西北行至居延海地区，进而西行经高昌（吐鲁蕃）达西域。宋太宗太平兴国六年（981年）王延德使高昌大至沿此路行。"初自夏州历玉亭镇……临黄河……次历拽利王子族，有合罗川，唐回鹘公主所居之地……经马鬃山望乡岭……次历格罗美源（今巴里坤），……次历伊州（哈密）……乃至高昌"[⑥]。宋太宗雍熙中（984—987年）有婆罗门僧永世与波斯外道阿里烟同至京师。永世云："……其国东行经六月至大食国，又二月至西州（即高昌），又三月至夏州"[⑦]。这应与王延德是同一路线。

以上两道均经灵州、夏州，故称灵州道或灵夏道。自中唐后至宋初中原与西域交通多取此二道。

灵州至塞北诸地。灵州北行至西受降城（在乌拉特中后联合旗）[⑧]，东行至天德军（在乌拉特前旗）[⑨]，再沿阴山南麓东行与唐代"大同云中道"相接至古云州城[⑩]（内蒙古托克托县古城，即东受降城[⑪]）。如从西受降城北行出高阙（狼山口）可至回纥牙帐（西库伦），再西北行三千里至黠戛斯（唐努乌梁海北境及叶尼塞河一带）[⑫]。因而灵武是通塞北诸部之要地。

古灵州城在政治上、交通上的重要地位，为灵武窑产品的销售及外运创造了有利条件。

（三）西夏王国的存在是此窑创建和迅速发展的主要原因

西夏是以党项羌族为主体的多民族王国。早在西夏建国前数百年党项族已居住在祖国西北的广大地区。故《北史》、《隋书》、《旧唐书》、《新唐书》、《旧五代史》、《新五代史》等均有《党项传》。唐末大首领拓跋思恭在陕北建立地方割据政权，因参加镇压黄巢农民起义有功，被唐禧宗封为夏州节度使，封夏国公，赐姓李。经五代、宋初九传至李继迁。他"生而英奇，长而膘悍"，团结西羌诸部，势力大增，四出侵掠宋朝边境，其地盘不断扩大。后经其子李德

---

① 脱脱等撰：《宋史·天竺传》，14104页，中华书局，1977年。
② 同①，14153页。
③ 参看黄盛璋：《敦煌写本〈西天路境〉历史地理研究》，《历史地理》1981年创刊号，9—20页。
④ 吴广成：《西夏书事》，卷一〇，11页。文奎堂影印本，1935年。
⑤ 同④，卷一二，4页。
⑥ 同①，14110—14111页。
⑦ 同①，14105页。
⑧ 内蒙古大学蒙古史研究室编：《内蒙古文物古迹简述》，51页，内蒙古人民出版社，1976年。
⑨ 参阅张郁：《唐王逆修墓志铭考释》，《内蒙古文物考古》创刊号，1981年，67—72页。
⑩ 欧阳修、宋祁撰：《新唐书·地理志》，1146—1148页，中华书局，1975年。
⑪ 参阅李逸友：《内蒙古托克托城的考古发现》，《文物资料丛刊》4期，1981年，210—217页。
⑫ 参阅严耕望：《唐代长安灵州道及在西北交通上之地位》，《中国文化研究所学报》，香港，1972年12月号。

明的三十年休养生息，国力强盛，“西拔甘、凉、粟支数年，地拓千里，夏国之业，实基于此”[①]。德明子李元昊经多方准备于1038年称帝建国。其国土“东尽黄河，西界玉门，南接萧关，北控大漠”[②]。这一地区包括今宁夏、甘肃大部，陕西北部，内蒙和青海部分地区。西夏初期三朝即景宗元昊、毅宗谅祚、惠宗秉常为了巩固其统治，内加强政权建设，外忙于与辽、特别是与宋的战争。到崇宗乾顺时，与宋的战争逐渐减少，使社会经济得到了一些发展。仁宗仁孝时是西夏王国的鼎盛期，畜牧业、农业、手工业都得到了较大的发展。

西夏从李德明开始就注意对汉文化的学习，“渐有华风”。李元昊“善绘画、明律法、通蕃汉文字”，所建宫城殿宇“其名号悉仿中国”，所设官制等“多与宋同”。李谅祚“尊大汉礼仪以更蕃俗，求中朝典册，用仰华风”。李乾顺“特建国学置教授，设弟子员三百，立养贤务以廪食之”。李仁孝“崇儒学，禁奢侈，修国史，制新律。又尊孔子为帝……典章文物灿然，成一代宏规”[③]。当然，西夏在吸收汉文化的同时也很好地保存了本民族的固有文化并使之得到某些发展。元昊时下秃发令，创制了西夏文字，“立蕃字、汉字二院”，“建蕃学”，“国中记事悉用蕃书，历二百余年不复改正”，“凡国中艺文诰牒易蕃书”[④]。在乾顺正德六年（1132年）西夏文字典《音同》行世，约在乾顺、仁孝时期西夏文字典《文海》、《文海杂类》成书，在仁孝乾祐二十一年（1190年）又有《番汉合时掌中珠》问世。仁孝天盛年间还公布了法典《天盛年改定新律》。这四部字典和法典的内容涉及到西夏社会的各个领域，其中也保存了许多有关西夏民族文化的记载。

由于社会经济和文化的发展，人们的生活习俗也会相对地发生某些变化。生活的改善与提高势必导致人们对日常生活中不可须臾即离的瓷器的需求量日益加大。另外西夏统治者在学习汉文化的过程中对汉族统治者的腐朽生活亦尽量模仿，也需要一批高质量的瓷器。在他们修建的豪华宫殿、行宫别馆、官邸宅院、陵园和寺庙均需要大量的瓷质建筑材料。在西夏和北宋进行的榷场贸易中，瓷器是一种主要的交易商品。《宋史·食货志》记载：以香药、瓷、漆器、姜、桂等物易蜜蜡、麝脐……”。在西夏一些遗址中常发现有北宋瓷器证实了上述记载，但宋瓷的输入是有限的，不能满足其社会需求。在这样的历史背景下，西夏王国建立了制瓷手工业并得到了迅速发展。

第二节　为研究西夏历史与文化提供了实物资料

西夏无正史流传，其典籍文书和文物又遭到严重破坏。故考古资料对研究西夏王国的历史与文化具有特殊重要价值。这次窑址发掘所出土的瓷器及有关遗物说明了这一点。

一　部分反映了西夏党项族的生活与习俗

（一）具有民族特点的器物

扁壶，大者正反两面的腹部均有圈足，背面的起放置平稳作用，正面的有对称和加固胎

---

① 吴广成：《西夏书事》，卷一一，8页。文奎堂影印本，1935年。

② 同①，卷一二，11页。

③ 同①，卷九，1页；卷一一，11、12页；卷一二，9页；卷二一，14页；卷三一，14页；卷三八，17页。

④ 同①，卷一二，9、13、14页，卷一三，3页。

体作用，器侧有两耳或四耳便于穿绳携带。小扁壶体态轻盈，适于随身携带。扁壶的生产数量很大，器形适合游牧民族使用，为西夏境外的其它窑址所不见，可视为西夏瓷典型器物。

瓷铃、瓷钩是游牧民族常需的用具。

大量纺轮反映了游牧民族家庭毛纺织的情况。

大量的瓷骆驼、马等雕塑品体现了游牧民族对之喜爱的心理。

瓷埙是游牧民族喜爱的乐器。

人物塑像的发式均作秃发状，证实了景宗元昊所下“秃发令”① 在西夏各代都严格执行。而秃发的形式有多种，是否反映了人身等级的含义？尚有待于进一步研究。

白釉瓷的数量很大，并有白釉贴面出土，质量均较高，且在西夏陵区祖庙遗址② 亦有出土。这些可能与西夏崇尚白色有关。

瓷质建材为其它窑所少见。瓦当、滴水、板瓦、筒瓦的形制与中原相同，而黑釉瓦件和白釉贴面为其它窑址所不见或少见。这反映了党项族的建筑特点。但它们的使用方法不明，尚需进一步研究。

（二）反映宗教信仰的器物

西夏王国的统治者和居民崇尚佛教，因而本窑生产很多瓷质佛教用具，有力士、擦擦、金刚杵、如意轮、圆形花饰、伞、莲花座、数珠、摩羯鱼脊饰等。现就一些器物作些说明。

擦擦是密宗信徒的还愿之物，即泥制的小塔，但本窑发现的为瓷制，且有擦擦模子发现。早在三十年代中国——瑞典西北科学考察团在内蒙额济纳旗西夏、元代的黑城遗址及其附近发现有擦擦③。1983—1984 年内蒙古文物考古研究所在黑城进行了大规模发掘，亦出土有擦擦，“有的腹内藏一字条。墨书六字真言或佛经某一段文字。字体有汉文、西夏文和蒙文三种”④。擦擦之名始见于《元史·释老传》，“若岁时祝釐祷祠之常，号称好事者，其目尤不一……又有作擦擦者，以泥作小浮屠也，……作擦擦者，或十万二十万以至三十万”⑤。

数珠（念珠）有骨质的和陶质的，是虔诚的佛教徒不可缺少之物，为念经计数之用。乾祐十五年（1184 年）仁宗仁孝刻经施放，在发愿文中有“仍敕有司……数串不等五万一千余串，普施臣吏僧民，每日诵持供养”。夏桓宗天庆二年（1195 年）罗太后刻经散施，发愿文中记“散施……数珠一万六千八十八串……”⑥。如此大量的数珠施放应有一部分是瓷（陶）质的。

摩羯鱼脊饰仅发现有残片，但在西夏陵区发现有较完整者⑦。摩羯，梵文为 makara，义为“海中大鱼，吞啗一切诸水族类及船舶者是也”⑧。可能是因其具有巨大威力，或绘其图形或造物摹仿，如摩羯灯、摩羯纹铜饰板、摩羯形石坠、摩羯瓷壶等⑨。现本窑又出土了摩羯脊饰。

---

① 李焘：《续资治通鉴长编》，2704 页，中华书局，1985 年。

② 宁夏文物考古研究所：《西夏陵园北端建筑遗址发掘简报》，《文物》1988 年 9 期，61 页。

③ 博·萨马斯特罗姆：《内蒙古额济纳河流域考古研究》（Archaeological Researches in the Edsen-Col Region Inner Mongolia），149、385 页，斯德哥尔摩，1956、1958 年。

④ 内蒙古文物研究所等：《内蒙古黑城考古发掘纪要》，《文物》1987 年 7 期，17 页。

⑤ 脱脱等撰：《元史·释老传》，4522、4523 页，中华书局，1976 年。

⑥ 史金波：《西夏佛教史略》，262、274 页，宁夏人民出版社，1988 年。

⑦ 同②，图七，2。

⑧ 慧琳：《一切经音义》，见《大正新修大藏经》，卷五四，577 页，大藏出版株式会社，1941 年。

⑨ 孙机：《摩羯灯——兼谈与其相关的问题》，《文物》1986 年 12 期，74—78 页。

在西夏文字典《番汉合时掌中珠》中亦有西夏文摩羯二字，为音译[①]。

梵文悉昙字盘（图版一一二，1），内底心所刻字为“吽”；腹部八字有四字与内底心同，另四字为“唵”，相间排列一周，九字呈中台八叶院式。其完整的含义为归命、供养军荼利明王。据《金刚顶瑜伽护摩仪轨》，作护摩时应“烧香作香炉，散花为花盘”[②]。据此推断，此梵文悉昙字盘应是用于护摩的“花盘”，即为修护摩法而祈求福祉所用之物。此盘虽属三期遗物，但不能表明当地居民信仰密宗自元代始。据文献记载，至少在夏仁宗时，吐蕃和印度密教在西夏已有很大影响。另外本窑一期所出瓷质素烧法轮、金刚杵、圆形花饰（图版八二，2）等也均属密宗法器。综上所述，本窑所出梵文悉昙字瓷盘和有关遗物所反映的宗教含义，表明这一地区在西夏、元代时所传密法似为金刚部修法[③]。此盘所刻字体属古梵文，亦称“悉昙”字。

二　几种器物的考释

（一）围棋子与象棋子

琴、棋、书、画是祖国文化的重要组成部分。根据本窑及其它西夏遗址出土资料得知西夏王国居民喜爱围棋与象棋。

1. 围棋子有两种。素面棋子数量多，以圆饼形者占绝大多数，仅少量为弧面者。瓷质围棋子始于隋代。安阳市阳桥村隋早期墓出有五十二枚瓷质围棋子[④]。印花围棋子两面印有纹饰。在唐代已有在涂青、红两色的象牙围棋子上，刻精细的鸟衔花枝纹[⑤]。锦西西弧山辽肖孝忠墓出有七十六枚瓷质印花围棋子[⑥]。这些说明唐、辽、西夏时流行过刻花、印花围棋子。

2. 三人象棋子。象棋在北宋时已定型，二人对奕，三十二子[⑦]。四川江油县曾发现有北宋象棋子，其中1式象棋子三十一枚，计将2，士3，象、马、车、炮各4，卒10，显然缺士1枚。棋子正面铸字、背面铸有图象。开封市亦曾出土过北宋铜象棋子，与此相同[⑧]。到南宋时似有三人象棋。因《郡斋读书志》中著录有《三国图格》一卷[⑨]，《直斋书录解题》著录有《三象图戏》一卷[⑩]。此二书已佚，但从书名可知所述是三人下的象棋。《三国图格》可能在明末尚存，因《世善堂藏书目录》尚收录此书[⑪]。清初郑晋德著有《三友棋谱》[⑫]，可能是根据《三国图格》演化而来。清代三人象棋与二人象棋不同之处在于，三方各十八子，共五十四子。清人梁绍壬云：“近又有三人象戏，士角添旗二面，在本界直走二步，至敌国始准横行，然亦止二步。去二兵，添二火，火行小尖角一步，有去无回。棋盘三角，中为大海，三角为山、为

---

① 骨勒茂才著、黄振华等整理：《番汉合时掌中珠》，15页，宁夏人民出版社，1989年。

② 不空译：《金刚顶瑜伽护摩仪轨》，见《大正新修大藏经》，卷一八，917页，大藏出版株式会社，1936年。

③ 参阅马文宽、黄振华：《宁夏新出带梵字密宗器物考》，《文物》1990年3期，82—86页。

④ 安阳市文物工作队：《河南安阳市两座隋墓发掘报告》，《考古》1992年1期，32—45页。

⑤ 奈良国立博物馆：《正仓院展目录》，图52、53，奈良，1980年。

⑥ 雁羽：《锦西西弧山辽肖孝忠墓清理简报》，《考古》1960年2期，34—35页。

⑦ 参阅朱南铣：《中国象棋史丛考》，42页，中华书局，1987年。

⑧ 江油县文物保护管理所：《四川江油县发现宋代窖藏》，《考古与文物》1984年6期，52—55页。

⑨ 晁公武：《昭德先生郡斋读书志》，卷三下，29页，上海商务印书馆影印本，1933年。

⑩ 陈振孙：《直斋书录解题》，400页，丛书集成初编本，中华书局，1985年。

⑪ 陈第：《世善堂藏书目录》，73页，丛书集成初编本，中华书局，1985年。

⑫ 郑晋德：《三友棋谱》，昭代丛书，别集，卷一六，道光13年刊本。

城。兵、旗、车、马俱行山城，炮、火过海”[①]。1932年《北平图书馆馆刊》发表一幅据说是洛阳出土的砖制古象棋盘的照片，并附有简短介绍，“成六角形，分为三方。每方具将一，士、象、马、车、炮、旝、火各二，卒三，共十八子。于炮字从火不从石，疑出南宋以后”[②]。由于在附言中未说明出土情况，很难说是南宋遗物。从其形制来看与上述梁绍壬所说的基本相同，似应是清代遗物。总之，从《三国图格》、《三象图戏》到《三友图谱》似说明从南宋到清代存在有三人象棋。但前两书已失传，同时也没有实物证实南宋时存在三人象棋，故这一直是中国象棋史上的一个不解之谜。现本窑西夏层出有“火”字、“抱”（炮）字棋子，证实了南宋、西夏时期确实存在有三人象棋。三人象棋的出现应与当时平话方面说“三国”的影响有关，但更主要的原因可能与十一至十三世纪初的政治形势有关，其时存在北宋—辽—西夏，南宋—金—西夏两个三国鼎立。三人象棋应是中国象棋的一个变种。

（二）喀喇汗钱币（图一六七，1），钱币背面印有阿拉伯库菲体铭文“穆罕默德阿尔斯兰汗”，可能指的是穆罕默德·本·优素夫阿尔斯兰汗（1056/57—1057/58年），在此以前他曾使用过博格拉汗。但也有的学者认为此“穆罕默德阿尔斯兰汗”应与穆罕默德·木·伊卜拉欣（1158—?）发生联系。这两个汗的统治时期相差一百年，然均属东喀喇汗王朝。这种钱币的制造地点应在喀什噶尔或鸦尔看一带，尤其是喀什噶尔的可能性较大。这种钱币在新疆西南部喀什地区与于阗的许多地点均有发现。喀喇汗王朝与辽、宋有着密切的政治、经济上的往来，而与西夏的联系较少，但两国为近邻，可能有一定的私人商业往来，磁窑堡出土的喀喇汗钱币就是其实物证据[③]。

（三）墨书“吊”字铭文（图版九六，7），其上所写“三十吊五十串”中的“吊”字应是民间用语，作“贯”字解。六个字的含义应是，西夏的计钱方法以六百文为一吊（贯），即三十足吊在社会流通过程中顶五十吊用。这与宋、金时所实行的“省陌”（短陌）制度有关。宋代官方以七百七十文为一贯，金朝以八百文为一贯，西夏王国由于少铁、缺铜锡，钱币更为缺乏，则只能以六百文为一吊（贯）[④]。

第三节　简短结论

磁窑堡窑址发掘出土的大量实物资料证实，西夏王国有着高度发达的制瓷手工业，其生产规模、产品质量可与其先后并存的辽、金两朝相比。对其制瓷工艺及产品的研究不仅对西夏制瓷业，而且对西北地区乃至北方制瓷业均有着重要意义。西夏瓷在中国陶瓷史上应占有一定地位。

高度发达的制瓷手工业从一个侧面反应了西夏王国社会生产的总体水平和与之相称的文化水平。西夏立国一百九十年，能长期与宋、辽、金三国相抗衡是有其内在因素的。

西夏王国各代帝王对汉文化给予极大注意，并从中吸取了丰富的营养。这从西夏制瓷业的建立和发展得到证实。但从另一方面来看，西夏统治者对本民族的传统文化亦尽量给予保

---

① 梁绍壬：《两般秋雨盦随笔》，卷一，19页，清代笔记丛刊本，上海文明书局印行。

② 《北平图书馆馆刊》6卷2期，1932年。

③ 参阅张连喜等：《宁夏灵武磁窑堡出土钱币及墨书“吊”字瓷片》，《考古》1991年12期，1104—1108页。

④ 同③。

留，如西夏文字的创制、推广和坚持使用，秃发习俗的保持并与王朝相始终，以及本窑所出大量具有民族特点的器物说明这一点。可能只有这样才能维系着民族的凝聚力。故金世宗时右丞斡特剌说："以西夏小邦，崇尚旧俗，犹能保国数百年"[①]。这说明西夏王国在吸收汉文化同时，并没有抛掉本民族的文化特点。对古代民族文化的挖掘、学习、研究将为中华民族的古代文化增添新的内容。西夏亡国近八百年，党项民族在历史上早已消逝，但它们创造的物质文化却是永存的，为中华民族文化的发展做出了贡献。

① 脱脱等撰：《金史·世宗纪》，191页，中华书局，1975年。

附表一　探方层位、遗迹分期表

期	探方层位或遗迹
Ⅰ	T1④层、T2③层、T3③层、T3④层、T4③层、T5③层、T5④层、T6③层、T7③层、T7④层、T7K、T7F2、T8③层、T9④层、T9⑤层、T9F1、T9K2、T9K3、T9K4、T9K5、T9F1C1、T9F1C2、T10③层、T11③层、T11④层、T11F1、T11D1、T12④层、T12⑤层、T13③层、T13F1、T13F2、T14③层、Y1外③层、Y3、Y4
Ⅱ	T1③层、T2F1C1、T2F1C2、T7F1、T8F2、T9③层、T9K1、T12③层、Y1、Y1外②层
Ⅲ	T1②层、T2②层、T3②层、T4②层、T5②层、T6②层、T7②层、T8②层、T8F1、T9②层、T11②层、T12②层、T13②层、T14②层
Ⅳ	T10②层
Ⅴ	Y2

附表二　器物分期一览表

各期型式 \ 器名与器类			一期文化	二期文化	三期文化
生活用具	碗	斜壁碗	Ⅰ1、Ⅰ2、Ⅱ、Ⅲ	Ⅰ1、Ⅰ2	
		唇口碗	Ⅰ、Ⅱ1、Ⅱ2、Ⅱ3、Ⅲ		
		曲腹碗	Ⅰ1、Ⅰ2、Ⅰ3、Ⅰ4、Ⅱ1、Ⅱ2、Ⅱ3	Ⅰ2、Ⅰ3、Ⅱ4、Ⅲ1、Ⅲ2	Ⅰ3、Ⅱ5、Ⅲ1、Ⅲ3、Ⅲ4
		葵口碗	Ⅰ1、Ⅰ2、Ⅱ	Ⅱ	
		折沿碗	Ⅰ、Ⅱ		
		高圈足碗	Ⅰ1、Ⅱ1	Ⅰ2	Ⅰ3、Ⅱ2
		碗连器			✓
	盘	折腹盘	Ⅰ、Ⅱ1、Ⅱ2	Ⅱ1	
		折沿盘	Ⅰ1、Ⅰ2、Ⅰ3、Ⅱ1、Ⅱ2		
		曲腹盘	Ⅰ1、Ⅰ2、Ⅱ1、Ⅱ2、Ⅲ	Ⅰ3、Ⅰ4、Ⅳ1	Ⅰ3、Ⅰ4、Ⅱ3、Ⅱ4、Ⅳ1、Ⅳ2、Ⅴ、Ⅵ
	盆	斜壁盆	Ⅰ、Ⅱ1、Ⅱ2		
		曲腹盆	Ⅰ1、Ⅰ2、Ⅱ、Ⅲ、Ⅳ		Ⅰ1、Ⅰ2、Ⅴ1、Ⅴ2、Ⅴ3、Ⅵ
	壶	扁　壶	Ⅰ1、Ⅰ2、Ⅰ3、Ⅱ	Ⅰ4、Ⅰ5	Ⅰ2、Ⅰ6
		单柄壶	Ⅰ、Ⅱ1		Ⅱ2
	瓶	经瓶	Ⅰ1、Ⅰ2、Ⅰ3、Ⅱ		Ⅲ
		花口瓶	Ⅰ1、Ⅰ2、Ⅰ3、Ⅱ		
		净瓶	✓		
		玉壶春瓶	Ⅰ1、Ⅰ2		Ⅱ
		小口双耳瓶	Ⅰ、Ⅱ1		Ⅰ、Ⅱ2
		小口深腹瓶	✓		
		葫芦瓶	Ⅰ、Ⅱ		
		小瓶	Ⅰ、Ⅱ、Ⅲ		
		盘口多耳瓶		Ⅰ1、Ⅰ2	Ⅰ3、Ⅰ4、Ⅱ
	罐	深腹罐	Ⅰ1、Ⅰ2、Ⅰ3	Ⅰ4、Ⅱ	Ⅰ5
		双耳罐	Ⅰ1、Ⅰ2、Ⅱ1、Ⅱ2、Ⅱ3、Ⅲ、Ⅳ、Ⅴ1	Ⅱ2	Ⅱ3、Ⅱ4、Ⅴ2、Ⅴ3、Ⅴ4
		单耳罐	Ⅰ1、Ⅰ2	Ⅱ、Ⅲ1	Ⅲ1、Ⅲ2
		敛口罐	Ⅰ1、Ⅰ2、Ⅱ		
		直筒罐	Ⅰ、Ⅱ		
	瓮		✓		
	缸		✓		✓
	钵	敛口钵	Ⅰ、Ⅱ	Ⅲ1	Ⅲ2
		浅腹钵	Ⅰ、Ⅱ1		Ⅱ2
		折沿钵	Ⅰ、Ⅱ		
		凹足钵	✓		✓
		棱足钵	Ⅰ1		Ⅰ2、Ⅱ
	釜		Ⅰ1、Ⅰ2、Ⅰ3、Ⅱ、Ⅲ	Ⅰ1	
	杯	高足杯	Ⅰ1、Ⅱ1、Ⅱ2	Ⅰ2	Ⅰ3、Ⅱ3
		深腹杯	Ⅰ1、Ⅰ2		Ⅱ
		小　杯	Ⅰ		Ⅱ、Ⅲ、Ⅳ、Ⅴ
	唾　盂		✓		
	盒		Ⅰ、Ⅱ1、Ⅱ2		
	炉		Ⅰ1、Ⅰ2、Ⅱ1、Ⅱ2、Ⅲ、Ⅳ	Ⅰ2	Ⅴ

各期型式　期别 器名与器类			一期文化	二期文化	三期文化
生活用具	灯　盏	小盏	Ⅰ、Ⅱ	Ⅰ	Ⅰ、Ⅱ
		高足灯盏			Ⅰ、Ⅱ
		蜡　盘			√
	器　托		Ⅰ、Ⅱ、Ⅲ1、Ⅲ2		
	器盖		Ⅰ1、Ⅰ2、Ⅰ3、Ⅱ1、Ⅱ2、Ⅲ1、Ⅲ2、Ⅳ、Ⅴ、Ⅵ、Ⅶ、Ⅷ	Ⅰ1、Ⅰ2	Ⅰ1、Ⅰ4、Ⅰ5
	漏斗		√		
	铃铛		√		√
	瓷钩		√	√	√
	纺轮		Ⅰ、Ⅱ、Ⅲ1、Ⅲ2、Ⅳ、Ⅴ	Ⅲ2、Ⅴ	Ⅰ、Ⅲ2、Ⅴ、Ⅵ
文房用具	砚	长方形砚	Ⅰ、Ⅱ	Ⅰ	Ⅱ
		圆形砚	Ⅰ	Ⅱ	
		辟雍砚		Ⅰ	Ⅱ
	砚滴		√		
娱乐用具	棋子	围棋子	Ⅰ、Ⅱ、Ⅲ	Ⅰ	Ⅰ、Ⅱ、Ⅳ、Ⅴ
		印花围棋子	√		√
		刻字棋子	√		
		象棋子	√		
	瓷埙		√		
雕塑品	人物	秃发人塑像	1、2、3、4、5、6式		
		髻发人塑像	1、2式		
		戴风帽人塑像	√		
		力士塑像	√		
		残塑像	√		
	动物	骆驼	√	√	
		马	√		
		驴	√		
		羊	√		
		狗	√		
		猪	√		
		豹	√		
		鸭	√		
		鸟	√		
宗教用具	铜佛像		√		
	瓷眼珠		Ⅰ1、Ⅰ2、Ⅰ3、Ⅱ1、Ⅱ2		
	擦擦		√		
	如意轮		√		
	金刚杵		√		
	伞		√		
	圆形花饰		√		
	念珠		√	√	
	莲花座		√		
建筑材料	瓦当		√		√
	滴水		Ⅰ、Ⅱ	Ⅱ	Ⅱ
	筒瓦		√		
	板瓦		√	√	√
	白釉贴面		√		
	瓦件		√	√	
	脊饰		√	√	
兵器	蒺藜				√
	弹丸				√

续附表二

器名与器类（各期型式 / 期别）			一期文化	二期文化	三期文化
窑具	匣钵		Ⅰ1、Ⅰ2、Ⅱ1、Ⅱ2、Ⅲ1、Ⅲ2、Ⅲ3、Ⅳ		Ⅱ1、Ⅲ3、Ⅱ4
	顶碗		Ⅰ、Ⅱ、Ⅲ	Ⅲ	Ⅰ、Ⅲ
	顶盘		Ⅰ、Ⅱ		Ⅲ
	顶钵		✓		✓
	垫条		✓		
	垫饼		✓		
	垫圈		Ⅰ1、Ⅰ2、Ⅱ、Ⅲ		Ⅰ1
	工字形窑具		✓	✓	✓
	馒头形窑具		✓	✓	✓
	瓷钩窑具		Ⅰ、Ⅱ	Ⅱ	Ⅰ、Ⅱ
	测温具	火照	✓		
		拉灶	✓		
	匣钵盖				✓
	不知名窑具				✓
工具	模子	碗模	✓		
		人物模	✓		
		兽面纹器足模	✓		
		狮子、团花、擦擦模	✓	✓	
		凤翅模	✓		
		虎模		✓	
		骆驼模		✓	
		虎食鹿模		✓	
		卷云纹模		✓	
		擦擦模			✓
	刮板		Ⅰ、Ⅱ	Ⅰ	Ⅱ
	托子				✓
	挡箍		Ⅰ		Ⅱ
	轴顶碗				✓
	轮盘			✓	✓
	轮基轴		✓		✓
	小勺		✓		
	研磨杵		✓		
	瓷臼				✓
	石臼		✓	✓	
	石斧				✓
	石凿				✓
	石刀				✓
	铜刻刀			✓	
	骨刻刀		Ⅰ、Ⅱ、Ⅲ		
	骨容器		✓		
	铜片		✓	✓	
	铁钩			✓	
	铁刀				✓
文字符号	西夏文字		✓	✓（?）	✓
	悉昙文字		✓		✓
	汉文字		✓		✓
	图案符号		✓		✓

注：✓表示该种器物未能分出型式。

附表三　出土钱币统计表

序号	名称	标本	时代	数量	字体	字序	钱径（厘米）	重量（克）	形制特点	备注
1—1	四铢半两	T7③：153	西汉武帝	1	篆	平读	2.4	2.5	有边郭“两”字之中作双“人”字	
1—2		采：21	西汉武帝	1	篆	平读	2.3		有边郭“两”字之中作“十”字	微残
2—1	五铢	T12②：25	西汉武帝	3	篆	平读	2.5	3.3	五字交叉两笔缓曲	
2—2		T9③：37	西汉武帝	1	篆	平读	2.5		五字交叉两笔弯曲较甚	残
2—3		T8F1：5	东汉	1	篆	平读	2.5		边郭较浅五字肥大	半个
2—4		T8②：238	西魏	1	篆	平读	2.3		边郭宽五字与方孔相连	残
3—1	大泉五十	T11④：48	新莽	1	针悬	对读	2.7	3.3	大字横笔呈弧形	肉好周郭
3—2		采：22	新莽	1	针悬	对读	2.7		大字横笔较尖折	残
4	货泉	T12③：58	新莽	1	针悬	平读	2.2			残缺
5—1	开元通宝	T8②：209	唐高祖	27	八分	对读	2.55		“元”字第二笔左挑	面背肉好周郭
5—2		采：23	唐高祖	1	八分	对读	2.45	2.8	菱花孔边郭略宽	
5—3		T8②：208	唐高祖	3	八分	对读	2.35	2.95	边郭略窄	
5—4		T9F1：30	唐高祖	1	八分	对读	2.3		径略小	微残
5—5		T12④：23	唐高祖	2	八分	对读	2.25	3	边郭窄	
5—6		T12③：90	唐高祖	1	八分	对读	2.15	2.4	币薄	
5—7	开元通宝	T5③：152	唐高祖	1	八分	对读	2.55	4.4	币厚边郭宽背有月文	
5—8		T9②：115	唐高祖	8	八分	对读	2.5	2.8	币薄背有月文	
5—9		T10③：12	唐高祖	4	八分	对读	2.4	3	径略小背有月文	
5—10	开元通宝	T8②：229	唐高祖	1	八分	对读	2.4	3.55	面右上有一星	
5—11	开元通宝	T8F2：3	唐高祖	1	八分	对读	2.25	1.6	背左有一竖文	
5—12	开元通宝	T8②：100	唐武宗	1	八分	对读	2.3	3.4	会昌背有润字	
6—1	乾元重宝	T8F1：15	唐肃宗	1	八分	对读	2.25	1.9	径略小	
6—2		T12③：98	唐肃宗	1	八分	对读	2.4	3.3	径略大	
7	宋元通宝	T8③：47	北宋太祖	5	八分	对读	2.5	3.15	“元”字第二笔左挑边郭宽	非年号钱
8	太平通宝	T9③：2	北宋太宗	4	隶	对读	2.4	2.7		
9	淳化元宝	T12③：36	北宋太宗	2	真	回读	2.45	2.9	“元”字第二笔右挑边郭宽	太宗御书
10	淳化元宝	T1②：51	北宋太宗	2	行	回读	2.45	3.5	边郭宽	太宗御书

续附表三

序号	名称	标本	时代	数量	字体	字序	钱径（厘米）	重量（克）	形制特点	备注
11	至道元宝	T8②：254	北宋太宗	3	真	回读	2.45	4.3	“元”字第二笔左挑	
12	至道元宝	T②：247	北宋太宗	2	行	回读	2.45	3.7	边郭宽	
13	至道元宝	T7③：11	北宋太宗	5	草	回读	2.4	3.4	边郭宽	
14	咸平元宝	T11F1：7	北宋真宗	16	真	回读	2.5	3.55	边郭宽	
15—1	景德元宝	T8②：83	北宋真宗	4	真	回读	2.45	3.75	边郭宽	
15—2		T5③：160	北宋真宗	5	真	回读	2.45	3.45	边郭窄	
16—1	祥符元宝	T8①：3	北宋真宗	1	真	回读	2.6	4.4	“符”字文大边郭宽	
16—2		T14③：13	北宋真宗	19	真	回读	2.5	3.95	“符”字文大边郭宽	
17—1	祥符通宝	T12④：9	北宋真宗	3	真	回读	2.5	4	“符”字文大边郭宽	
17—2		T12②：62	北宋真宗	2	真	回读	2.45		“符”字文小	残
18—1	天禧通宝	T5②：17	北宋真宗	1	真	回读	2.45	4.1	圆孔	
18—2		T9②：38	北宋真宗	6	真	回读	2.55	3.7	边郭略宽	
18—3		T9②：107	北宋真宗	7	真	回读	2.5	3.4	币略薄	
18—4		T8②：49	北宋真宗	6	真	回读	2.4	4	径略小	
18—5		T5③：156	北宋真宗	2	真	回读	2.4	4.3	边郭宽字文小	
19	天圣元宝	T8②：45	北宋仁宗	15	篆	回读	2.45	3.55		对钱
20—1	天圣元宝	T4③：7	北宋仁宗	3	真	回读	2.5	4.3	边郭宽字文小	
20—2		T8②：56	北宋仁宗	16	真	回读	2.45	3.5	边郭窄	
21	景祐元宝	T8②：207	北宋仁宗	1	篆	回读	2.5	3.8	孔大	对钱
22—1	景祐元宝	T12③：7	北宋仁宗	2	真	回读	2.4	3.55	边郭窄	
22—2		Y4：6	北宋仁宗	1	真	回读	2.5		孔小	残
22—3		T9④：47	北宋仁宗	1	真	回读	2.55		菱花孔边郭宽	残
22—4		T8②：74	北宋仁宗	2	真	回读	2.55	4.65	孔大	对钱非年号钱
23—1	皇宋通宝	T9④：57	北宋仁宗	1	篆	对读	2.35	2.8	径略小	
23—2		T④：37	北宋仁宗	3	篆	对读	2.45	2.95	“皇”字文大	
23—3		T12④：24	北宋仁宗	13	篆	对读	2.45		“皇”字文小	微残
23—4		T13③：5	北宋仁宗	1	篆	对读	2.5	3.3	边郭宽字文小	
23—5		T9③：47	北宋仁宗	1	篆	对读	2.5	4.5	边郭宽字文细小	
23—6		T9④：58	北宋仁宗	2	篆	对读	2.5		菱花孔	残

续附表三

序号	名称	标本	时代	数量	字体	字序	钱径（厘米）	重量（克）	形制特点	备注
23—7		T9④：38	北宋仁宗	1	篆	对读	2.5	3.3	“皇”字文大菱花孔	
24—1	皇宋通宝	T8②：228	北宋仁宗	7	真	对读	2.5	3.7	“皇”字文大	
24—2		T8③：15	北宋仁宗	2	真	对读	2.4	3.6	字文大	
24—3		T13③：1	北宋仁宗	15	真	对读	2.5			微残
24—4		T8②：95	北宋仁宗	3	真	对读	2.5	3.4	边郭宽“皇”字文小	
24—5		T8②：246	北宋仁宗	1	真	对读	2.45	3.9	边郭宽字文细小	
25	至和元宝	T5③：84	北宋仁宗	1	篆	回读	2.35	3.2	径小	小平对钱
26—1	至和元宝	T8②：85	北宋仁宗	1	真	回读	2.4	3.5		
26—2		T8②：235	北宋仁宗	2	真	回读	2.35	3.25	菱花孔	
27	至和通宝	T12④：21	北宋仁宗	3	真	对读	2.5	3.25	边郭宽	
28—1	嘉祐元宝	T8②：91	北宋仁宗	2	篆	回读	2.4	4.2	字文小	对钱
28—2		T8③：6	北宋仁宗	1	篆	回读	2.4	3.75	菱花孔	
28—3		T8F2：9	北宋仁宗	1	篆	回读	2.5	3.1	字文大孔大	
28—4		T8②：234	北宋仁宗	1	篆	回读	2.5	3.35	圆孔	
29—1	嘉祐元宝	T2②：66	北宋仁宗	2	真	回读	2.35	4	径略小	
29—2		T8②：84	北宋仁宗	3	真	回读	2.35	3.6	孔略小	
29—3		T7③：255	北宋仁宗	1	真	回读	2.5	3.2	径略大孔大	
30—1	嘉祐通宝	T5③：99	北宋仁宗	2	篆	对读	2.3	2.7	径略小	
30—2		T8③：12	北宋仁宗	1	篆	对读	2.35	3.5	径略大	
30—3		T12④：38	北宋仁宗	3	篆	对读	2.45	3.1	径大	
30—4		T12④：27	北宋仁宗	1	篆	对读	2.45		边郭略宽“祐”字文大	残
30—5		T10③：14	北宋仁宗	1	篆	对读	2.55	3.6	边郭宽	
31—1	嘉祐通宝	T12③：72	北宋仁宗	3	隶	对读	2.35	3.1	径小	
31—2		T9④：10	北宋仁宗	1	隶	对读	2.45	3.65	径略大边郭略宽	
32	嘉祐通宝	T12④：64	北宋仁宗	3	真	对读	2.5	4.1	边郭宽菱花孔	
33—1	治平元宝	T9F1：29	北宋英宗	1	篆	回读	2.35	3.3	径略小	
33—2		T10③：1	北宋英宗	4	篆	回读	2.4	3.2	边郭略宽	
33—3		T8②：210	北宋英宗	1	篆	回读	2.4	4.05	孔小边郭宽	
34—1	治平元宝	T12③：38	北宋英宗	3	真	回读	2.35	3.7	径略小	
34—2		T9④：56	北宋英宗	2	真	回读	2.4	2.9		

续附表三

序号	名称	标本	时代	数量	字体	字序	钱径（厘米）	重量（克）	形制特点	备注
34—3		T12②：53	北宋英宗	1	真	回读	2.4	3.75	边郭略宽	
34—4		T8②：248	北宋英宗	1	真	回读	2.4	4	边郭宽孔小	
35	治平通宝	T8②：102	北宋英宗	3	篆	对读	2.5	4.1	币略厚	
36	治平通宝	T9③：40	北宋英宗	1	真	对读	2.5	3.25		
37—1	熙宁元宝	T9F1：17	北宋神宗	1	篆	回读	2.35	3.35	径略小	对钱版别多
37—2		T9③：39	北宋神宗	6	篆	回读	2.4	3.3	“熙宁”二字文不同其它	
37—3		T5③：94	北宋神宗	10	篆	回读	2.5	3.55		
37—4		T12④：34	北宋神宗	1	篆	回读	2.55	4.35	径略大	
37—5		T9③：65	北宋神宗	1	篆	回读	2.35	3.3	菱花孔	
38—1	熙宁元宝	T8②：214	北宋神宗	1	真	回读	2.35	3.55	边郭窄	
38—2		T9③：31	北宋神宗	7	真	回读	2.4	3.45	边郭略宽	
38—3		T6②：85	北宋神宗	1	真	回读	2.4	4.05	圆孔	
38—4		T9③：28	北宋神宗	7	真	回读	2.45			微残
38—5		T12③：17	北宋神宗	3	真	回读	2.45	3.25	边郭宽	
38—6		T8③：30	北宋神宗	1	真	回读	2.55		径大	残
39—1	熙宁重宝	T9③：50	北宋神宗	1	真	回读	2.9	7.8	径略小	折二钱
39—2		T8F2：5	北宋神宗	1	真	回读	3.1	7.55	菱花孔	
39—3		T9④：26	北宋神宗	1	真	回读	3.15		径略大	微残
40—1	元丰通宝	T12④：13	北宋神宗	1	篆	回读	2.3	4.2	径略小	小平钱版别多
40—2		T8②：203	北宋神宗	5	篆	回读	2.35	4		
40—3		T9F1：16	北宋神宗	1	篆	回读	2.4	2.2	边郭宽币薄	
40—4		T12④：16	北宋神宗	4	篆	回读	2.45	3.4	边郭略窄孔大	
40—5		T8②：221	北宋神宗	1	篆	回读	2.5	3.7	孔大	
40—6		T12④：39	北宋神宗	3	篆	回读	2.4	3.5	边郭略宽	
40—7		T3②：40	北宋神宗	7	篆	回读	2.5	3.55	边郭略宽	
40—8		T12③：52	北宋神宗	1	篆	回读	2.55	3.95	边郭宽	
40—9		T9④：33	北宋神宗	4	篆	回读	2.55	4.9	边郭宽菱花孔币厚	
41—1	元丰通宝	T5③：89	北宋神宗	1	行	回读	2.35	3.8	径略小	小平钱
41—2		T11④：71	北宋神宗	8	行	回读	2.4	4.05	孔小	
41—3		T5③：162	北宋神宗	13	行	回读	2.4	3	孔大	

续附表三

序号	名称	标本	时代	数量	字体	字序	钱径（厘米）	重量（克）	形制特点	备注
41—4		T5④：14	北宋神宗	3	行	回读	2.45	3.85		
41—5		T8②：196	北宋神宗	1	行	回读	2.5	4.35		
41—6		T8②：99	北宋神宗	4	行	回读	2.5	4	边郭略宽	
41—7		T12③：43	北宋神宗	1	行	回读	2.55		边郭宽径大	残
41—8		T9④：36	北宋神宗	2	行	回读	2.55	3.7	径大孔大	
42—1	元丰通宝	T12②：33	北宋神宗	2	篆	回读	2.9	7.15		折二钱
42—2		T12②：31	北宋神宗	1	篆	回读	3	6.8	边郭宽	折二钱
42—3		T12③：54	北宋神宗	2	篆	回读	3	7.4	边郭宽	折二钱
42—4		T12④：31	北宋神宗	1	篆	回读	3.3	7.7	径大	折二钱
43	元丰通宝	T6②：34	北宋神宗	2	行	回读	2.9	7.1		折二钱
44—1	元祐通宝	T9②：134	北宋哲宗	2	篆	回读	2.35	3.1	径略小	小平对钱
44—2		T4③：5	北宋哲宗	3	篆	回读	2.4	3.3	“元”字文大	
44—3		T13F2：7	北宋哲宗	2	篆	回读	2.4	3.6	孔大“元”字文小	
44—4		T8②：206	北宋哲宗	9	篆	回读	2.4	3.15	边郭略宽	
44—5		T12③：63	北宋哲宗	1	篆	回读	2.45	3.15	边郭略窄	
44—6		T9③：9	北宋哲宗	1	篆	回读	2.5		边郭宽菱花孔	微残
44—7		T8②：133	北宋哲宗	2	篆	回读	2.45	3.6	边郭宽	
44—8		T12④：67	北宋哲宗	1	篆	回读	2.55	3.5	边郭宽	
44—9		T12③：86	北宋哲宗	1	篆	回读	2.6	4.2	边郭宽孔小	
45—1	元祐通宝	T12②：32	北宋哲宗	1	行	回读	2.35	3.4	径略小	
45—2		T9③：52	北宋哲宗	3	行	回读	2.4	3.65		
45—3		T8②：205	北宋哲宗	6	行	回读	2.45	4.25	币厚	
45—4		T9②：4	北宋哲宗	3	行	回读	2.5	4.05		
45—5		T8②：79	北宋哲宗	1	行	回读	2.5		边郭宽菱花孔	微残
45—6		T8②：230	北宋哲宗	1	行	回读	2.5		边郭略宽	微残
46	元祐通宝	T9F1：33	北宋哲宗	1	行	回读	2.9	7.15		折二钱
47	绍圣元宝	T5③：98	北宋哲宗	5	篆	回读	2.4	4.2		小平对钱
48—1	绍圣元宝	T12②：85	北宋哲宗	7	行	回读	2.4	3.55		
48—2		T12③：33	北宋哲宗	2	行	回读	2.4	3.05	边郭宽“元”字文不同其它	
48—3		T12④：59	北宋哲宗	2	行	回读	2.45	4.25	边郭略宽	
48—4		T10③：40	北宋哲宗	2	行	回读	2.5		径略大	微残

续附表三

序号	名称	标本	时代	数量	字体	字序	钱径（厘米）	重量（克）	形制特点	备注
49	元符通宝	T5③：100	北宋哲宗	1	篆	回读	2.4	3.35		小平对钱
50—1	元符通宝	T11④：3	北宋哲宗	4	行	回读	2.4	4.5	币厚	
50—2		T9③：51	北宋哲宗	3	行	回读	2.5	3.3	边郭宽	
51—1	圣宋元宝	T9③：53	北宋徽宗	1	篆	回读	2.35	3.1		非年号钱
51—2		T12③：1	北宋徽宗	2	篆	回读	2.4	4.55	币厚	小平对钱
51—3		T12④：30	北宋徽宗	2	篆	回读	2.4	3.55	边郭略宽字文细	
52—1	圣宋元宝	T12③：27	北宋徽宗	4	行	回读	2.4	4.05	径略小	
52—2		T12④：71	北宋徽宗	1	行	回读	2.5			残
52—3		T12③：68	北宋徽宗	1	行	回读	2.6	3.6	边郭宽	
53—1	崇宁重宝	T12③：11	北宋徽宗	3	隶	对读	3.25	8.75		当十
53—2		采：24	北宋徽宗	1	隶	对读	3.3	9.35	边郭宽	
53—3		T9F1：21	北宋徽宗	1	隶	对读	3.4	9.95		
53—4		T12③：19	北宋徽宗	3	隶	对读	3.5			残
54	崇宁通宝	T9④：11	北宋徽宗	1	瘦金体	回读	2.8		边郭窄	徽宗御书
55—1	大观通宝	T7②：2	北宋徽宗	1	瘦金体	对读	2.4	3.85		小平钱徽宗御书
55—2		T12②：69	北宋徽宗	3	瘦金体	对读	2.45	3.3		
55—3		T7③：129	北宋徽宗	2	瘦金体	对读	2.5	3.05		
56	大观通宝	T12③：46	北宋徽宗	2	瘦金体	对读	4.1	15.8		当十
57	政和通宝	T10③：37	北宋徽宗	5	篆	对读	2.45	3.95		小平钱
58	政和通宝	T3②：39	北宋徽宗	2	隶	对读	2.45	3.95		
59	宣和通宝	T8③：48	北宋徽宗	2	篆	对序	2.45	3.6		小平对钱
60	宣和通宝	T9③：64	北宋徽宗	1	隶	对读	2.5	4.45	边郭略宽	
61	建炎通宝	T8②：161	南宋高宗	1	篆	对读	3	6.7	边郭宽	折二钱
62	天盛元宝	T12④：61	西夏仁宗	4	真	回读	2.35	2.4		汉文钱
63	正隆元宝	T9④：4	金代海陵王	2	真	回读	2.4	2.45		
64	喀喇汗钱	T11③：218	喀喇汗朝	1			2.4	4.2	无孔冲制	阿拉伯文
65—1	乾隆通宝	Y2：2	清高宗	1	真	对读	2.25	3.4	面汉文背满文	户部泉局
65—2		Y2：3	清高宗	1	真	对读	2.35	3.85	面汉文背满文	户部泉局
66	压胜钱	T10②：39		1			3.3		压胜生肖圆孔	残

附表四　各地出土的西夏瓷器

序号	出土地点	出土时间	遗迹类别	出土器物	资料来源
1	宁夏灵武县崇兴乡	1975年4月	窖藏	白釉大碗21、小碗11、高圈足碗6、盘74，共112件	《文物》1986年1期
2	宁夏灵武县回民巷	1987年	窑址	瓷片、窑具	《考古》1991年3期
3	西夏八号陵	1972—1975年	墓葬	白釉碟底5、白釉高圈足碗底1、白釉瓶底1、黑釉碗底3(1件可复原)，还发现有白釉、青釉刻花瓷片	《文物》1978年8期
4	西夏陵园建筑遗址	1986—1987年	遗址	白釉瓶1、白釉钵1、白釉高圈足碗2、褐釉斜壁碗1、白釉小碗1、白釉鱼纹盆1、酱釉小盘1、白釉瓦、瓦件等	《文物》1988年9期
5	银川西郊缸瓷井	1976年	砖瓦窑址	白釉板瓦片、酱釉脊筒子（瓦件）等	《文物》1978年8期
6	银川市贺兰山农场	1984年征集		白釉瓷豆（高足杯）2	《宁夏文物普查资料汇编》
7	宁夏贺兰县插旗口	1986年	窑址	瓷片、窑具	待刊
8	宁夏石嘴山省嵬城	1964—1965年	城址	罐1、瓶1、碟4、碗5、人头像1	《考古》1981年1期
9	宁夏同心县	1963年发现　1984年征集		双耳白瓷罐1（内有西夏官印）	《文物》1986年11期
10	宁夏海原县	1984年征集		黑釉剔刻花扁壶1	《宁夏文物》1986年创刊号
11	宁夏盐池县			剔刻花经瓶1	《宁夏文物普查资料汇编》
12	甘肃武威西郊林场	1977年	墓葬（葬于天庆七年〔1200年〕）	白釉碗1	《考古与文物》1980年3期
13	武威青嘴村	1978年	窖藏	大白釉碗22、大黑釉碗3、白釉高圈足碗4、白釉瓷碟5、豆绿釉瓷扁壶1、黑釉瓷罐2、平底小瓷碟7、黑釉瓷钩1，共45件	《文物》1981年9期
14	武威西郊	1981年	墓葬	白釉高足杯1、白釉斜壁碗1、黑釉瓶1	《考古与文物》1984年4期
15	武威上泉乡牌楼村			高足碗、白釉碗、褐釉扁壶	《西夏文物研究》1984年
16	武威县城			高足碗、白釉碗、褐釉扁壶	《西夏文物研究》1984年
17	甘肃灵台百里镇	1982年	窖藏	深酱色釉扁壶1	《考古》1987年4期

续附表四

序号	出土地点	出土时间	遗迹类别	出土器物	资料来源
18	内蒙古伊金霍洛旗敏盖村	1956 年		黑釉剔刻花经瓶 2	《内蒙古文物资料选集》1964 年
19	内蒙古伊金霍洛旗、白圪针、瓦尔吐沟	1985 1986 年	窖藏	酱釉剔花瓶 1、剔花罐 7、酱釉壶 1、酱釉瓶 1、酱釉罐 1、酱釉盆 3、白瓷碗 2	《考古》1987 年 12 期
20	内蒙古准格尔旗准格尔召乡	1982 年	窖藏	瓷瓮 1、剔刻花花口瓶 1、白釉瓷盆 2、白釉瓷钵 1、白釉瓷碟 10、白瓷碗 4、白釉瓷瓶 1，共 20 件	《文物》1987 年 8 期
21	内蒙古额济纳旗黑城	1931 年	遗址	瓷钩等物	《内蒙古额济纳河地区考古研究》1956 年，斯德哥尔摩
22	青海互助土族自治县	1979 年 征集	窖藏	黑釉剔花瓷坛 3、白釉高圈足碗 1、白釉瓷盘 2、白釉瓷碗 1	《文物资料丛刊》1983 年 8 期
23	青海湟中县维新乡	1983 年 9 月	窖藏	多耳瓷瓶 7、瓷罐 1、白釉高圈足碗 2、白釉曲腹碗 21、白釉盘 3、黑釉大口坛 1	《青海考古学会会刊》1985 年 7 期
24	青海大通县新城乡			白釉碗 5、双耳酱釉瓷罐 1、敛口酱釉剔花罐 1、酱釉扁壶 1	《青海文物》4 期（1990 年）
25	传世品			黑釉小口瓶（刻有西夏文）	《上海博物馆藏瓷选》，1979 年
26	传世品			黑釉剔刻花牡丹钵	藏日本东京国立博物馆①
27	传世品			剔刻花经瓶	藏美国大都会博物馆②

① 《Oriental Ceromics— —the world Great collections》Vol，1，单色图版 90。Tokyo National Museum，1982 年。

② 谭旦同：《中国陶瓷史》，图版 403，光复书局，1985 年。

附录一　宁夏灵武磁窑堡瓷窑遗址出土瓷片中微量元素的组成

中国社会科学院考古研究所实验室

中国社会科学院考古研究所内蒙古工作队1984年在宁夏灵武县磁窑堡进行试掘时，发现了一批遗弃的烧瓷窑址[①]，从这些窑址上收集到了一些瓷器的残片。与此同时，由该遗址作坊的贮料池中又收集到几种瓷土。经过研究，由马文宽同志选择了具有当地风格的典型器物的碎片作为标本，连同几块被认为是瓷土的标本一起，希望通过对它们的微量元素的组成研究，确定当地所产瓷器中微量元素的特征元素含量及其组成，获得这些瓷土与烧成的瓷器之间的某些信息。

测定微量元素含量和组成的方法是采用已经建立起来的反应堆中子活化分析法[②]，对标本中部份微量元素进行分析和测定。试验中所用的标本全部是马文宽同志提供的，使用了中国原子能研究院的重水反应堆进行照射，γ-谱的测定是由中国原子能研究院七室孙用钧和张向东同志完成的。

一　测定的对象

从大量发掘出来的瓷片中，选择了有代表性的典型器物的残片五块，它们的外观形态分述如下：

1. 水壶残片　原编号84LCT3③，胎呈浅黄色，工艺粗糙。壶口有轮旋纹迹，两侧有系耳，从外形看，壶口似由两圆盘对合做成，两侧圈足底。麻酱斑点釉，釉层粗糙，近口处刻有花纹。

2. 大盆残片　原物直径约有30厘米，胎呈浅黄色。盆为翻沿，内刻花纹并施白釉，盆外有弦纹并施酱色釉。

3. 瓷碗残片　大圈足底，胎呈浅黄色，内外均施酱色釉。

4. 花瓶残片　胎呈浅黄色，内有弦纹，外为刻花并施酱色釉。

5. 碗残片　胎呈浅黄色，外翻口沿，内外均为白釉，内满釉，外仅施口沿下一公分。

在发掘过程中，出现了几种不同的粘土，还有一块似釉体，分述如下：

1. 粘土　原编号为84LCⅡD1，是在工地东坡靠北的一个瓷土矿洞中收集的。土色浅黄，内有棕色的草根痕，草根已腐烂。

2. 粘土　原编号为84LCT2C1，是在一个池子里收集到的。土已成细粉粒，呈浅黄色。质细匀。

---

① 中国社会科学院考古研究所内蒙工作队：《宁夏灵武县磁窑堡瓷窑址调查》，《考古》1986年1期。

② 李虎侯：《中国古瓷中的微量元素》，《考古学报》1986年1期。

3. 粘土　原编号 84LC Ⅱ D2，是在工地东坡靠南边一个瓷土矿洞中收集的。土色浅黄带灰，有虫蛀痕迹。

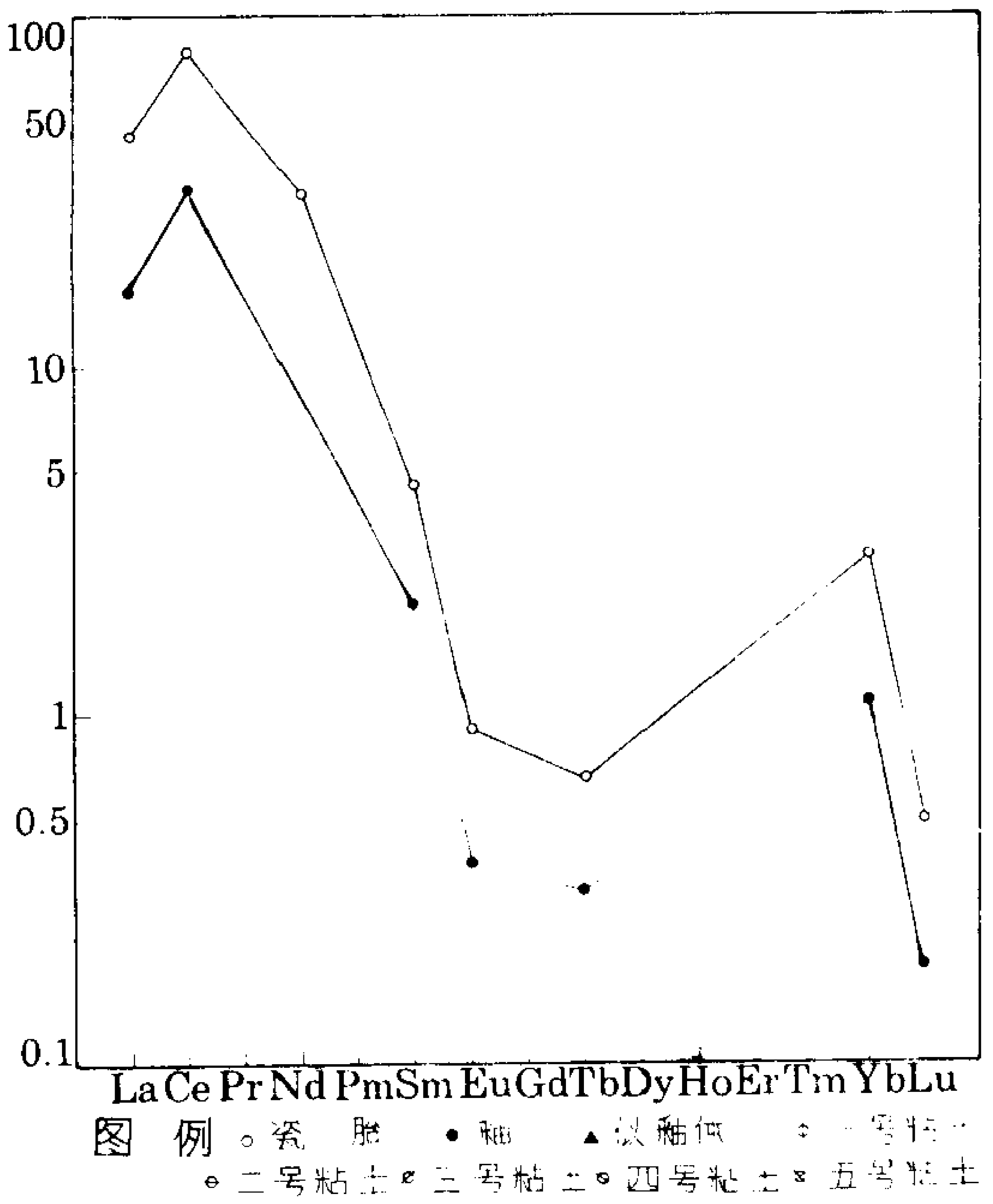
4. 粘土　原编号 84LC，采自大沟壁。土色以浅黄为主，夹带有土黄结块，组织不均匀。

5. 细粒粉状土　从 84LCT2C2 池内收集到的。土呈浅黄色。

6. 似釉体　灰绿色，已经过烧结，质硬发亮，质细。一面光滑，另一面粘有白沙土。

二　测定的结果

五块瓷片的瓷胎中部分元素的含量列于表一中，顺序的编号就是标本的代号，最后一列是平均含量，即全部标本的含量的统计平均值和它的群体统计偏差[①]。表二列出了它们各自的瓷釉的含量。其中，二号标本是一块大盆残片，内外釉色不同，制样时是分别剥离成两个样品，然后，分别进行测定的。最后一列，也是各个样品分别测出的含量的统计平均值和它的群体标准偏差。表三是五块粘土中部分元素的含量值。表四列出了一块似釉体中测出的元素的含量值，为了便于比较，把二号标本中两种不同颜色的釉中部份元素含量值，以及釉中元素含量的平均值一并列入。瓷胎和瓷釉中稀土元素的含量分别绘如图一中的曲线 1 和曲线 2。



图一　宁夏窑瓷胎和釉中稀土元素的分布图
（纵座标含量 ppm，图二——图七同）

三　结果的分析

就选定的标本，测定了在它们中的二十四个元素的含量值，从这些含量数值可以使我们清楚地认识：

1. 宁夏窑所产瓷器中的微量元素具有自己特殊的规律，可以作为宁夏窑古瓷特征的八个稀土金属元素的含量和我们以往测定过的龙泉窑[②]、磁州窑[③]、钧窑[④]、岳州窑、吉州窑[⑤]等古窑址的瓷器中这类元素含量有着明显不同的分布规律，图一是它的分布曲线，“O”形符号代表瓷胎的含量值，“●”符号代表瓷釉的含量值。在瓷釉中没有可以测定出来的钕（Nd），因此，只有七个稀土元素的含量值。瓷釉中这些元素的含量和瓷胎中又有明显的区别。所以，这两条稀土元素含量分布曲线本身就是宁夏窑瓷器的一个特征。

另外的几个微量元素，铷（Rb）、铯

---

① 李虎侯：《磁州窑古瓷中的微量元素》，《分析试验室》第四卷，第八期，17 页，1985 年。

② 李虎侯等：《龙泉青瓷中微量元素的活化分析》，《硅酸盐学报》第三期，1984 年。

③ 李虎侯：《磁州窑古瓷中的微量元素》，《分析试验室》第四卷，第八期，17 页，1985 年。

④ 李虎侯等：《钧窑瓷中的微量元素》，《硅酸盐学报》第三期，28 页，1986 年。

⑤ 李虎侯：《古瓷中的微量元素》，《中国考古学研究》二集，302 页，科学出版社，1986 年。

表一　宁夏窑瓷胎中部分元素的含量（含量以 ppm 计）

元　　素	1	2	3	4	5	平　均　值
Na（$\times 10^4$）	0.261	0.379	0.491	0.311	0.377	0.364±0.08
K（$\times 10^4$）	2.38	2.36	—	2.22	0.771	1.93±0.67
Rb	103	106	126	122	109	113±9
Cs	13.1	12.3	13.5	13.8	10.5	12.6±1.2
Sr	—	—	—	—	—	—
Ba	264	288	418	418	241	326±77
Fe（$\times 10^4$）	0.926	1.02	0.999	0.911	1.04	0.98±0.05
Co	4.69	5.52	5.83	4.26	4.92	5.04±0.57
Ni	—	—	—	—	—	—
Sc	14.2	13.9	14.1	14.0	12.5	13.7±0.6
Ga	—	—	—	—	—	—
Zn	62.4	98.9	83.7	57.1	101	81±18
As	2.19	1.46	2.18	1.99	2.10	1.98±0.27
Se	—	—	—	—	—	—
Sb	—	0.583	0.301	0.255	0.558	0.424±0.147
La	45.4	43.3	45.9	45.4	33.8	42.8±4.6
Ce	86.9	81.6	86.0	87.9	58.4	80.2±11.1
Pr	—	—	—	—	—	—
Nd	46.9	28.0	40.2	29.9	13.3	31.7±11.5
Sm	4.66	4.36	4.58	4.60	4.28	4.50±0.15
Eu	0.998	0.930	0.888	1.06	0.623	0.90±0.15
Tb	0.902	0.748	0.653	0.615	0.473	0.678±0.143
Yb	3.07	2.79	2.84	2.75	2.93	2.88±0.11
Lu	0.507	0.472	0.523	0.497	0.472	0.494±0.020
Zr	—	—	—	—	—	—
Hf	6.15	6.47	6.79	6.77	7.11	6.66±0.32
Ta	1.65	1.89	1.83	1.73	1.91	1.80±0.10
Cr	107	110	115	111	108	110±3
W	—	—	—	—	—	—
Th	20.7	21.0	21.0	19.4	19.2	20.3±0.8
U	8.72	6.90	8.52	7.23	5.45	7.36±1.19

表二　宁夏窑釉的成份（含量以 ppm 计）

元　　素	1	3	4	5	2（白）	2（褐）	平　均　值
Na（$\times10^4$）	0.410	0.563	0.499	0.549	0.603	0.559	0.537±0.066
K（$\times10^4$）	1.53	—	2.19	—	1.97	2.38	2.02±0.32
Rb	81.6	95.7	107	99.1	101	108	98.7±8.8
Cs	6.58	7.22	10.3	6.53	7.53	7.56	7.62±1.27
Sr	—	—	—	—	—	—	—
Ba	176	177	165	192	239	262	201±35.9
Fe（$\times10^4$）	0.410	0.829	0.579	0.481	0.471	0.591	0.560±0.136
Co	10.1	5.31	3.32	2.59	3.37	7.79	5.41±2.71
Ni	—	—	—	—	—	—	—
Sc	4.33	5.31	6.10	6.59	6.58	5.35	5.71±0.80
Ga	—	—	—	—	—	—	—
Zn	56.4	114	67.7	236	97.3	371	157.1±112.2
As	2.00	16.0	4.39	9.24	4.45	5.01	6.85±4.62
Se	—	—	—	—	—	—	—
Sb	3.19	7.23	1.60	26.6	4.85	5.42	8.15±8.44
La	12.2	16.1	18.2	21.0	16.8	14.4	16.5±2.8
Ce	23.5	32.2	32.7	40.0	33.9	29.9	32.0±5.0
Pr	—	—	—	—	—	—	—
Nd	5.97	—	—	—	—	—	—
Sm	1.39	1.94	2.49	2.96	2.01	1.61	2.07±0.53
Eu	0.306	0.375	0.516	0.425	0.390	0.306	0.386±0.072
Tb	0.276	0.283	0.275	0.382	0.290	0.343	0.308±0.040
Yb	0.858	1.06	1.11	1.45	1.11	0.884	1.08±0.19
Lu	0.173	0.177	0.174	0.241	0.221	0.174	0.193±0.027
Zr	—	—	—	—	—	—	—
Hf	1.68	2.16	2.72	4.09	3.47	2.30	2.74±0.82
Ta	0.480	0.579	0.985	1.81	1.53	0.890	1.05±0.48
Cr	26.4	61.3	55.9	55.2	41.0	41.0	46.8±11.9
W	—	—	—	—	—	—	—
Th	5.30	6.63	8.42	10.9	11.9	7.99	8.52±2.28
U	2.46	3.81	2.87	4.96	4.67	3.45	3.70±0.90

表三　几种粘土的成份（含量以 ppm 计）

元　　素	1	2	3	4	5
Na（$\times10^4$）	0.809	0.996	0.438	0.209	0.990
K（$\times10^4$）	—	—	—	—	—
Rb	103	69.3	116	99.5	61.2
Cs	6.87	3.86	9.71	10.1	4.26
Sr	—	—	—	—	—
Ba	433	307	423	378	374
Fe（$\times10^4$）	2.09	1.71	1.69	4.13	1.76
Co	11.6	5.73	7.67	9.77	6.23
Ni	—	—	—	—	—
Sc	13.3	7.45	15.8	17.9	7.95
Ga	—	—	—	—	—
Zn	123	62.9	85.4	124	58.1
As	1.16	6.59	2.56	3.66	6.45
Se	—	—	—	—	—
Sb	0.188	0.798	—	—	—
La	33.4	20.8	42.5	52.0	26.2
Ce	66.3	43.4	81.3	105	54.5
Pr	—	—	—	—	—
Nd	33.4	—	49.3	—	—
Sm	5.26	3.70	6.28	8.56	3.69
Eu	0.858	0.682	1.08	1.62	0.806
Td	0.408	0.393	0.342	0.953	0.665
Yb	2.55	1.83	2.51	3.69	2.11
Lu	0.364	0.321	0.405	0.534	0.316
Zr	—	—	—	—	—
Hf	6.40	4.77	4.35	4.88	5.38
Ta	1.40	0.867	1.48	1.27	0.837
Cr	90.2	78.8	104	106	71.6
W	—	—	—	—	—
Th	14.3	7.61	19.3	18.9	8.78
U	3.04	3.53	4.35	3.95	3.78

表四　釉体含量的比较（含量以 ppm 计）

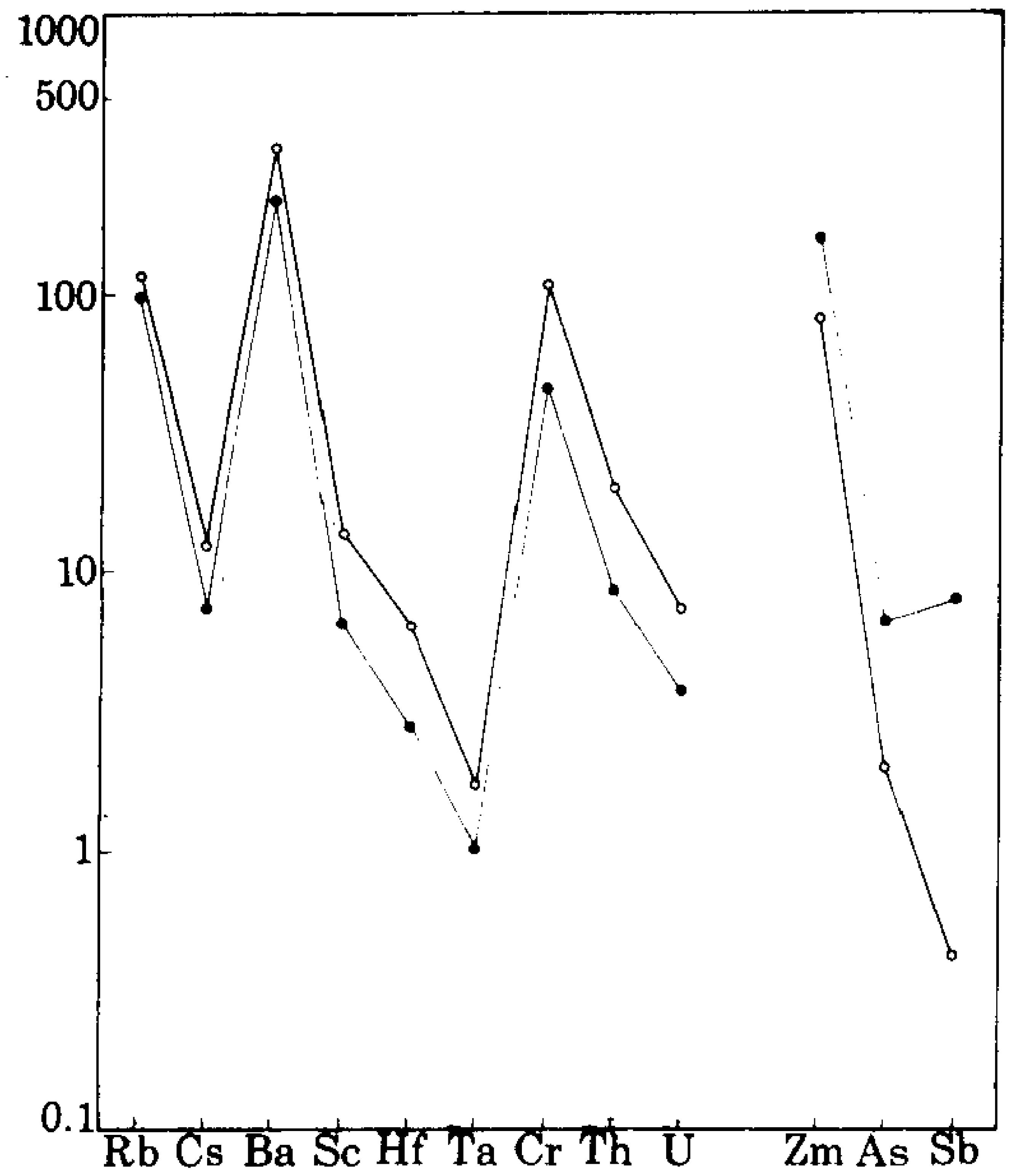
元　素	似釉体	2（白）	2（褐）	釉体平均含量
Na（$\times10^4$）	1.20	0.603	0.559	0.537
K（$\times10^4$）	9.92	1.47	2.38	2.02
Rb	67.0	101	108	98.7
Cs	1.86	7.53	7.56	7.62
Sr	—	—	—	—
Ba	549	239	262	201
Fe（$\times10^4$）	2.02	0.471	0.591	0.560
Co	7.87	3.37	7.79	5.41
Ni	—	—	—	—
Sc	7.56	6.58	5.35	5.71
Ga	—	—	—	—
Zn	201	97.9	371	157.1
As	2.26	4.45	5.01	6.85
Se	—	—	—	—
Sb	0.512	4.85	5.42	8.15
La	25.6	16.8	14.4	16.5
Ce	51.1	33.9	29.9	32.0
Pr	—	—	—	—
Nd	—	—	—	—
Sm	4.41	2.01	1.61	2.07
Eu	0.850	0.390	0.306	0.386
Tb	0.540	0.290	0.343	0.308
Yb	2.07	1.11	0.884	1.08
Lu	0.339	0.221	0.174	0.193
Zr	—	—	—	—
Hf	7.96	3.47	2.30	2.74
Ta	0.778	1.53	0.890	1.05
Cr	58.7	41.0	41.0	46.8
W	—	—	—	—
Th	9.14	11.9	7.99	8.52
U	2.47	4.67	3.45	3.70

(Cs)、钡（Ba)、钪（Sc)、铪（Hf)、钽（Ta)、铬（Cr)、钍（Th)、铀（U)、锌（Zn)、砷(As)、锑（Sb)，它们在宁夏出土的瓷器中含量分布的规律可列于图二中，前面九个元素在瓷器中的含量是瓷胎中高于瓷釉中，而后面三个元素的含量则是瓷釉中高于瓷胎中。这些同样是宁夏窑所产瓷器的特征。

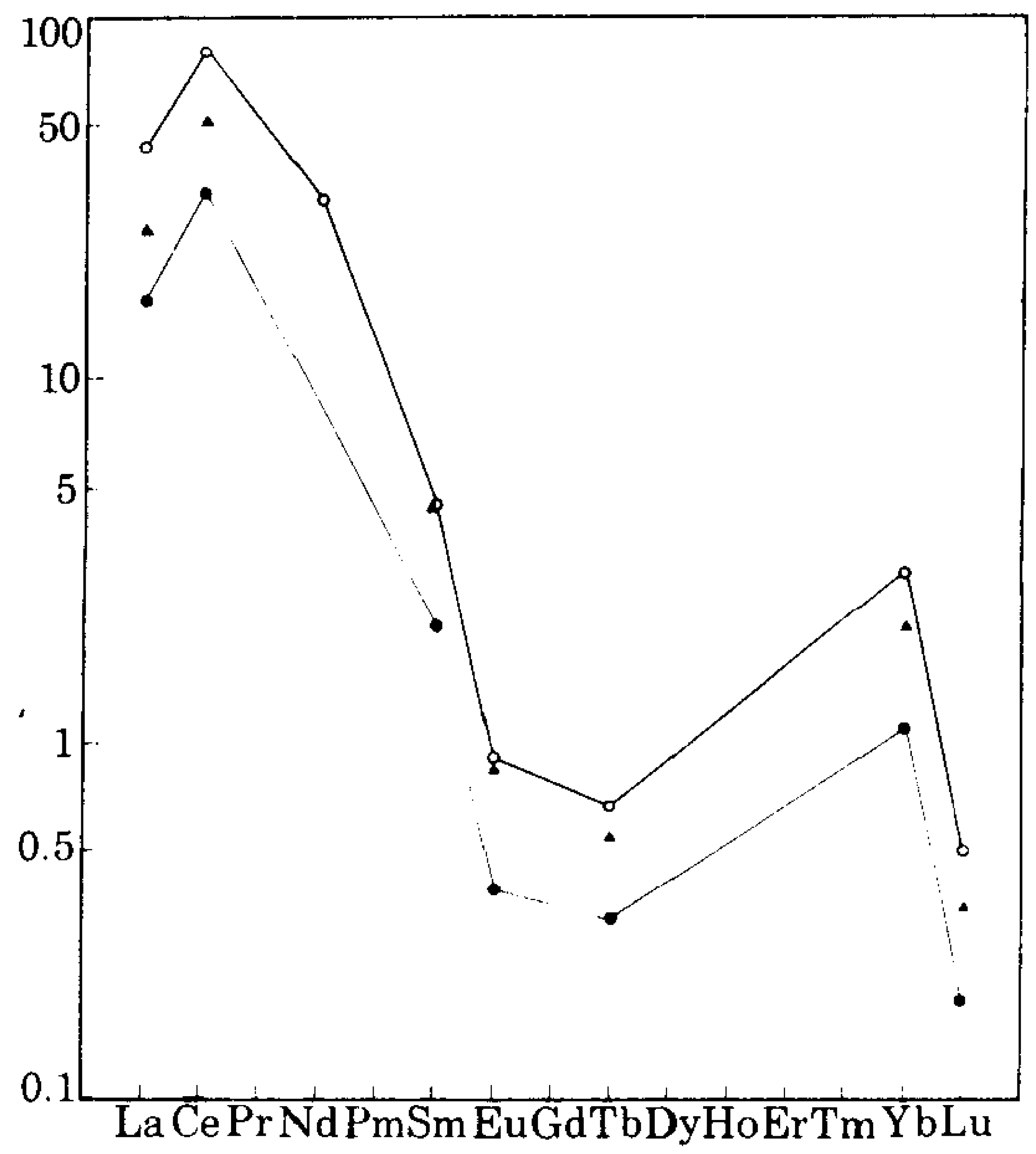
2. 从宁夏窑遗址的发掘中，找到了一块似釉体，是一块灰绿色的烧结体，外观很象是一块瓷釉，所以我们称之为“似釉体”。但是，经过分析和测定出的微量元素的含量值告诉我们：它的稀土元素的含量是介于宁夏窑的瓷胎和瓷釉之间，甚至更接近于瓷胎中稀土元素的含量(如图三所示)；另外的十二个微量元素的含量的分布规律，则既有瓷胎的特征，又有瓷釉的特征(如图四所示)。因此，从这些结果，我们认为它是瓷器的烧流物，而不是瓷釉的烧结物。

3. 遗址上出土了五块粘土，发掘者怀疑它们是瓷土或是制造瓷器的原料。为此，我们也作了活化分析。从测定出的微量元素成份含量，可以作出如下的判断。一号和三号粘土中，稀土元素的含量分布与瓷胎中所获得的结果很相近，它包含了包括钕（Nd）在内的八个稀土元素，且含量的分布规律基本上一致。从整个分布规律可以看出：其特征是瓷胎，而不是瓷釉。稀土元素含量分布图绘于图五，从图五中反映的结果表明，两块粘土中稀土元素含量的分布规律与瓷胎中稀土元素的分布规律极为相似。除稀土元素以外，另有十二个微量元素在瓷胎中的含量，也和一号、三号两块粘土中该十二种元素的含量的分布规律一致。这些结果都在图六中一并绘出。

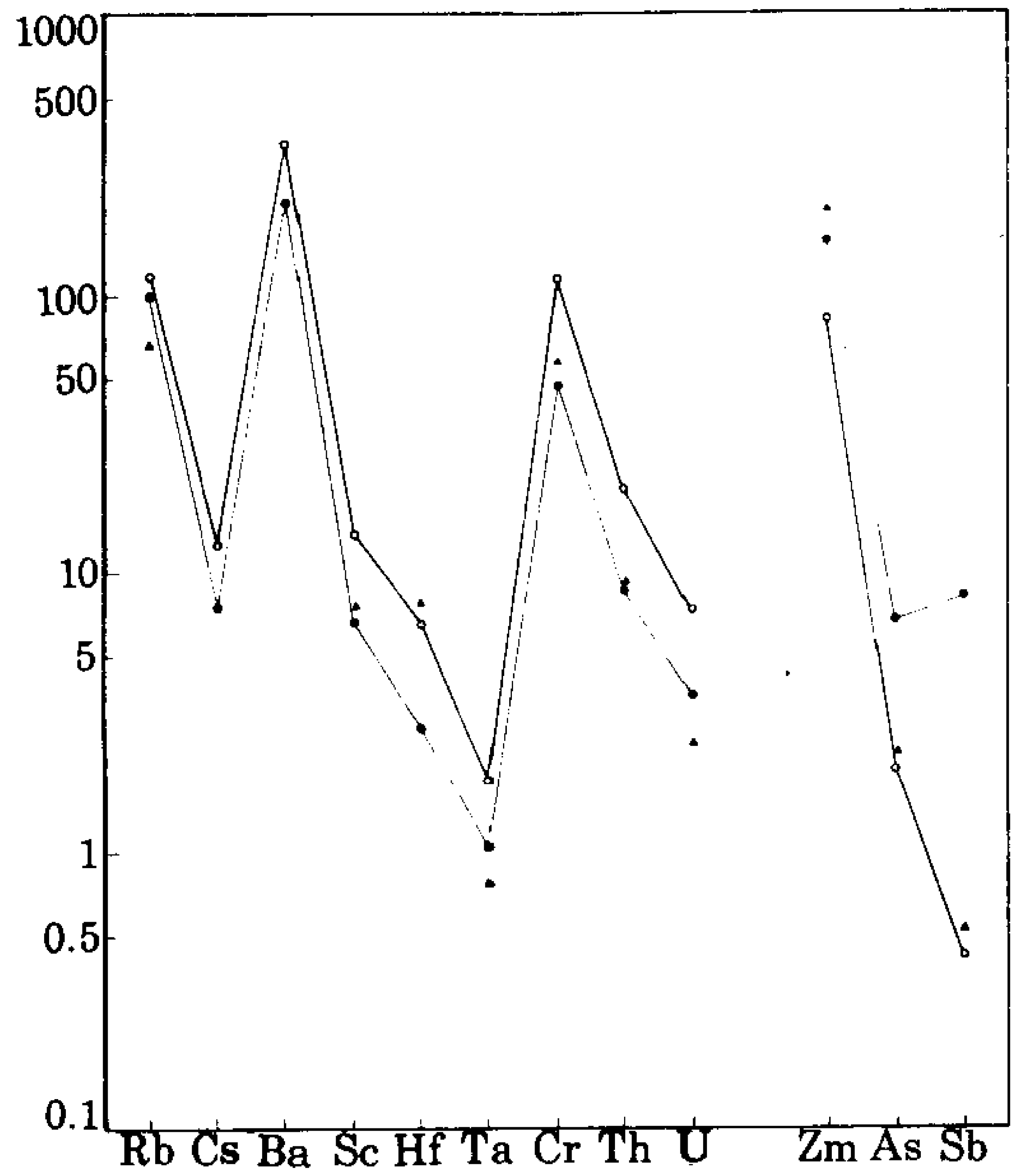
另外三块粘土标本，二号、四号和五号所含微量元素的含量，则与宁夏窑瓷胎中微量元素含量的结果不同。图七是稀土元素分布的规律，全部测出的微量元素含量都列于表三中，把它和表一、表二中的结果比较，同样明显地反映了它们的差异。根据这些分析，可以确定：这些粘土标本（二号、四号和五号）不是制造宁夏瓷器的原料。而一号和三号两块粘土标本则是生产宁夏瓷器的原料。



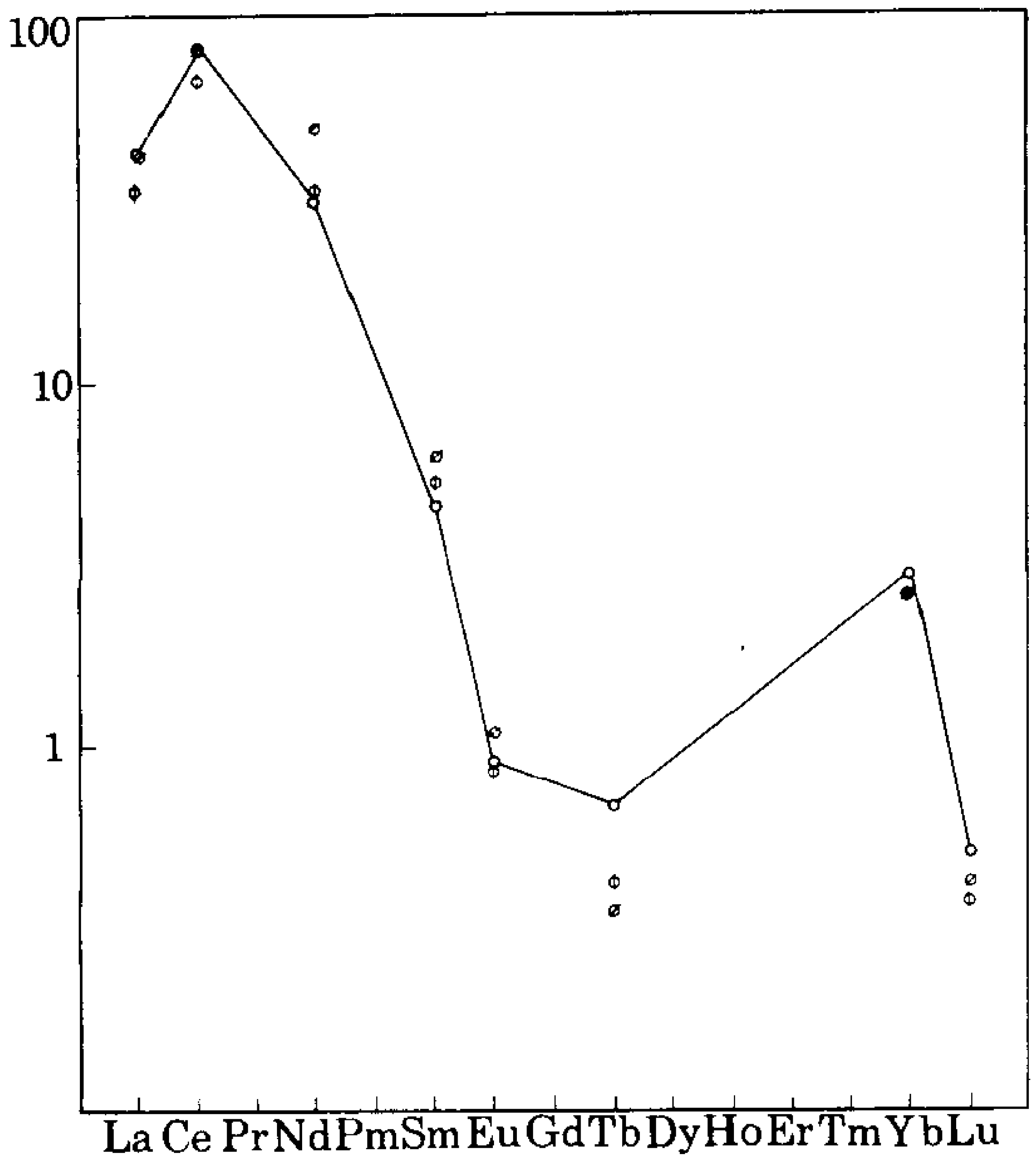
图二 宁夏窑瓷胎和釉中的微量元素含量分布图



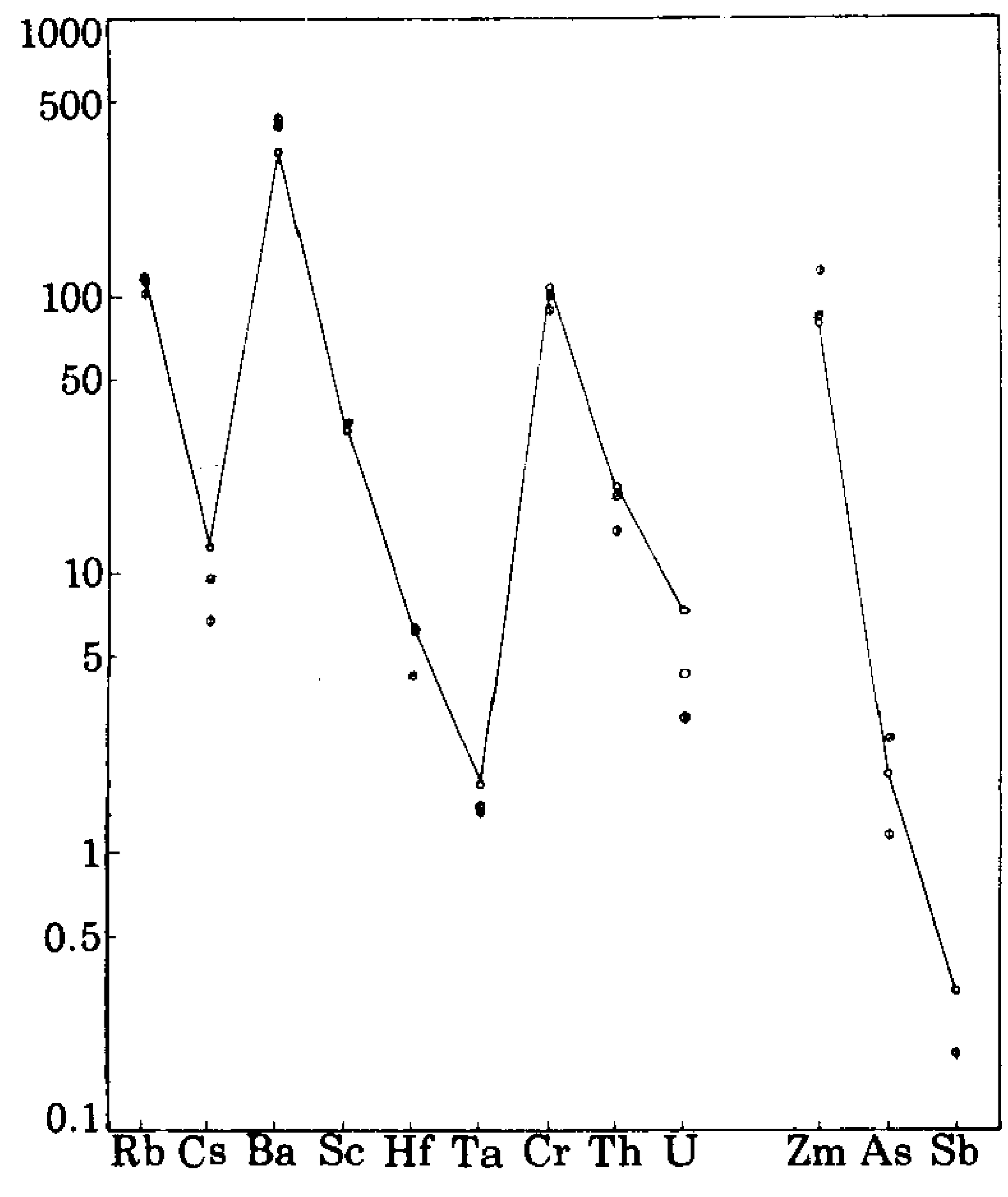
图三 似釉体中稀土元素含量分布



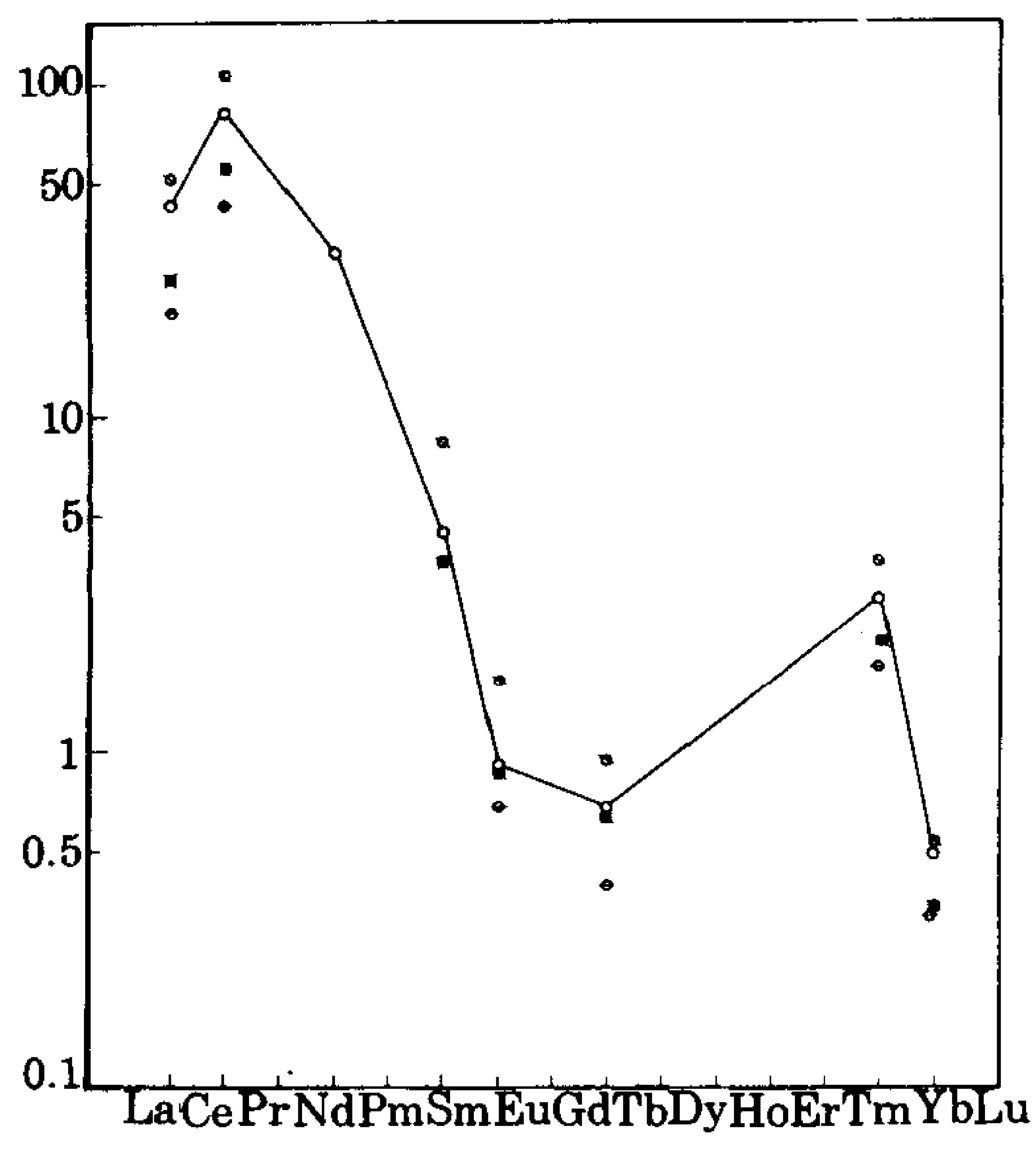
图四　似釉体中微量元素的含量分布



图五　一号和三号粘土中稀土元素的含量



图六　一号和三号粘土中的微量元素



图七　三号、四号、五号粘土中的稀土元素

四　结束语

通过对宁夏窑所产典型瓷器的反应堆中子活化分析，分别测出了瓷胎和瓷釉中微量元素的含量，获得了这些元素的含量分布的规律，可以作为宁夏窑生产瓷器的基本数据，用于认识古窑瓷器。

对五块粘土标本和一块似釉体的分析结果告诉我们：从它们中微量元素的含量表明只有一号和三号粘土中微量元素含量与宁夏窑出土的瓷器中瓷胎所含微量元素的量和分布规律一致，它们可能是制作宁夏窑瓷器的原料。一块似釉体则并不是瓷釉，而是瓷器的烧流物。

（原载《考古》1987年8期）

附录二　灵武窑制瓷工艺总结和研究

李国桢　　　　　　马文宽
（轻工业部）　　（中国社会科学院考古研究所）

高凌翔
（轻工业部陶瓷研究所）

A Research and Conclution of Lingwu Ware

Li Guozhen　Ma Wenkuan　Gao Lingxiang

灵武窑遗址位于宁夏回族自治区灵武县东磁窑堡，1983年中国社会科学院考古研究所进行了调查和发掘①，是近十年来考古工作者的新发现。出土的大量器物中有日用瓷、雕塑瓷、文具及窑具等，不仅有鲜明的地区特色，而且也反映了西夏王国（公元1038～1227年）社会、文化和宗教的概况。我们选择具有代表性的白瓷、白釉剔刻花瓷、黑釉剔刻花瓷和窑变釉瓷以及窑具等实物样品进行了测试，并对其装烧技术和装饰方法作了初步的探讨。

一　实验结果和讨论

1．原料

在灵武窑遗址的东坡附近的矿洞中收集了一种粘土进行化学分析和X-射线衍射分析，其结果如表一、图一所示。根据X-射线衍射分析结果，其主要矿物组成为高岭土（与多水高岭）、白云母、石英及长石等，矿多分布在煤系露头地方，说明此种粘土亦属于高岭石质的泥岩②。

表一　灵武磁窑堡东坡南洞瓷土的化学成分（%）

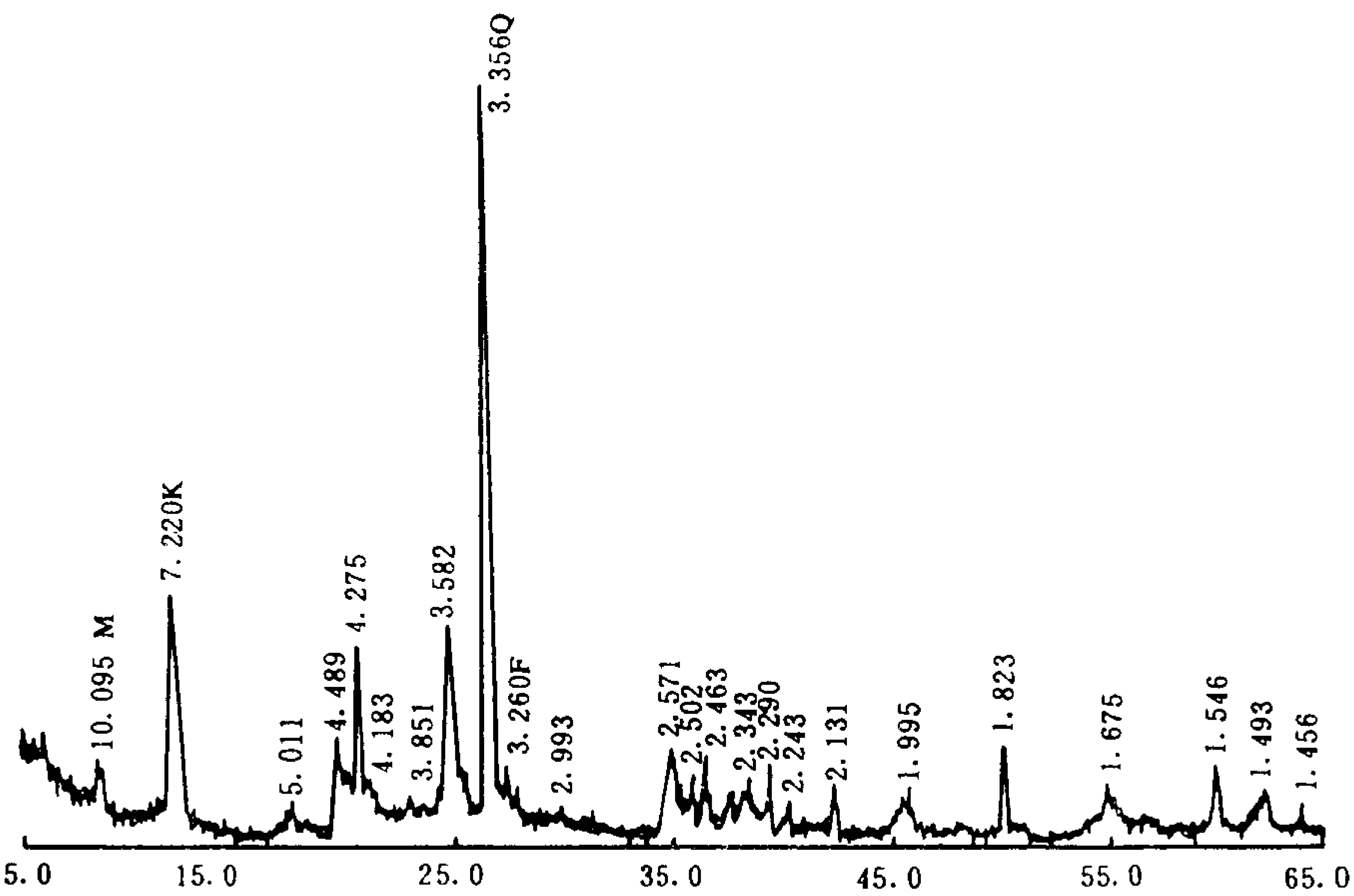
SiO_2	Al_2O_3	Fe_2O_3	TiO_2	CaO	MgO	K_2O	Na_2O	烧　失	总　量
59.67	24.44	2.46	1.00	0.46	1.56	2.17	0.63	7.18	99.57

2．胎釉的化学组成及其物理性能

为找出该窑产品与北方诸窑的胎釉的差异，我们对灵武窑的胎、釉进行了化学分析，其结果列于表二。并根据资料，将灵武窑胎釉的化学成分与北方诸窑胎釉的化学成分，分别列于表三、表四、表五。在表三中，还列出了各窑瓷胎有关的物理特性。

① 中国社会科学院考古研究所内蒙古工作队：《宁夏灵武县磁窑堡瓷窑址调查》，《考古》1986年1期，51—55页。

② 郑直等：《煤系地层中的高岭石质泥岩可能用作古陶瓷原料》，《中国的瓷器》，388页，轻工业出版社，1983年。



图一　灵武磁窑堡东坡南洞瓷土的X-射线衍射图谱

M：云母　Q：石英　K：高岭　F：长石

表二　灵武窑瓷胎与釉的化学成分表（%）

编　号	试样名称	SiO_2	Al_2O_3	Fe_2O_3	TiO_2	CaO	MgO	K_2O	Na_2O	烧失	总量
LC—2	白釉剔刻花大罐片瓷胎	68.42	24.94	1.16	1.31	0.51	0.92	1.54	0.41	0.63	99.84
LC—1	白釉碗片瓷釉	62.72	20.61	0.66	0.08	12.24	0.20	2.39	0.76	0.01	99.61
LC—2	白釉剔刻花大罐片瓷釉	67.90	17.20	0.69	0.09	13.47	0.23	1.32	/	0.05	100.95
LC—3	黑釉剔刻花经瓶片瓷釉	64.50	15.90	3.65	0.40	8.37	1.99	2.04	1.23	0.05	98.13
LC—4	黑釉窑变扁壶片瓷釉	60.69	18.75	4.25	0.37	11.43	1.35	3.05	/	0.03	99.92
LC—5	匣钵片瓷胎	69.66	24.09	1.45	0.87	1.02	0.86	0.97	0.68	0.74	100.36

从表二可知，宁夏灵武窑瓷胎的化学组成，基本与原料的化学组成接近。由此可推知其胎是由一种或二种粘土所组成。从表三可知，灵武窑瓷胎中Fe_2O_3、TiO_2的含量均高于定窑白瓷胎。但灵武窑瓷胎中Fe_2o_3的含量较磁州、当阳峪、扒村、鹤壁、浑源、平定等窑的低。这意味着，灵武窑的白度较定窑为低，但较北方其它窑均高。从表三还可以看出：灵武窑的吸水率较定窑高，但较北方其它窑低。灵武窑的烧成温度较北方其它窑稍高，较定窑低。实验结果表明：灵武窑瓷胎的瓷化程度虽不如定窑白瓷胎致密，但优于北方其它窑的瓷胎。由此可知，灵武窑瓷器的质量，较北方名窑定窑的产品低，一般均不低于北方其它窑的产品。

关于瓷釉方面，从表四可以看出，其白釉中CaO的含量高于定窑和磁州窑的白釉，但与北方其他窑的白釉均较接近，说明灵武窑的白釉为“石灰釉”，即属CaO-Al_2O_3-SiO_2系统范围。而定窑和磁州窑的白釉为“灰—镁釉”，即属于CaO-MgO-Al_2O_3-SiO_2系统范围。推知当时灵武窑釉是石灰石和粘土配合而成。至于灵武窑的黑釉，从表五可以看出，主要也是以Fe_2O_3为

着色剂，其含量在3.63—4.25%之间，与北方其他诸窑黑釉的含铁量均较接近，是利用当地一种黑釉土制成。

表三　灵武窑与北方诸窑瓷胎化学成分（%）和物理特性

编号	试样名称	年代	SiO_2	Al_2O_3	Fe_2O_3	TiO_2	CaO	MgO	K_2O	Na_2O	烧失	总量	吸水率（%）	烧成温度（℃）	参考文献
NB—1	宁夏灵武窑	西夏	68.42	24.94	1.16	1.37	0.51	0.92	1.54	0.41	0.63	99.84	1.99	1260±20	
NB—2	河北定窑	北宋	62.05	31.03	0.88	0.53	2.16	1.07	1.01	0.75	0.04	99.52	0.99	1320±20	①
NB—3	河北磁州窑	北宋	64.22	29.03	2.24	1.28	0.27	0.41	2.15	0.32	/	99.92	2.76	1250±20	②
NB—4	河南当阳峪	北宋	60.52	30.15	4.93	1.48	1.31	0.51	0.70	0.05	/	99.65	1.90	/	
NB—5	河南扒村窑	北宋	63.63	24.90	3.53	1.04	0.46	0.58	2.22	0.25	/	96.61	4.15	/	③
NB—6	河南鹤壁窑	北宋	60.15	26.85	7.02	1.30	0.96	0.50	1.91	0.36	/	99.05	14.01		③
NB—7	山西浑源窑	唐代	67.42	25.73	2.08	/	1.05	0.81	(2.16)		/	99.25		1240±20	②
NB—8	山西平定窑	五代	60.16	33.83	0.91	/	1.99	0.81	(1.70)		/	99.40			④

表四　灵武窑与北方诸窑的白釉化学成分比较表（%）

编　号	试样名称	年代	SiO_2	Al_2O_3	Fe_2O_3	TiO_2	CaO	MgO	K_2O	Na_2O	MnO	P_2O_5	烧失	总量	参考文献
WG—1	灵武窑剔刻花白瓷釉	西夏	67.90	17.20	0.69	0.09	13.47	0.23	1.32	/	/	/	0.05	100.95	
WG—2	灵武窑白瓷碗釉	西夏	62.72	20.61	0.60	0.08	12.24	0.20	2.39	0.76	/	/	0.01	99.61	
WG—3	河北邢窑白瓷釉	唐代	65.09	16.55	0.52	0.07	11.34	2.75	0.96	0.06	0.09	/	/	97.97	⑤
WG—4	河北定窑白瓷釉	宋代	72.14	17.52	0.75	0.19	3.92	2.32	1.97	0.48	0.03	0.32	/	99.64	①
WG—5	河北磁州窑白瓷釉	宋代	72.29	16.62	0.31	0.24	4.06	0.63	3.72	2.01	/	0.13	/	100.04	⑥
WG—6	河南巩县白瓷釉	唐代	62.87	17.85	0.78	0.32	12.18	2.03	1.74	1.03	/	/	/	98.80	⑤
WG—7	河南当阳峪白瓷釉	宋代	65.23	15.45	1.36	0.23	12.53	1.09	2.99	1.68	/	/	/	100.53	
WG—8	山西浑源窑白瓷釉	唐代	63.51	21.68	1.02	/	10.08	1.56	(2.23)		/	/	/	100.01	④

---

① 李国桢、郭演仪：《历代定窑白瓷的研究》，《中国硅酸盐学报》1983年3期，308页。

② 陈士萍、陈显求：《中国古代各类瓷釉的受热行为》，《中国古代陶瓷科学技术成就》，215—216页，上海科技出版社，1985年。

③ 周和平、杨根、王莉英、李国桢：《磁州窑系白地黑花瓷的研究》（待刊稿）。

④ 李国桢、诸培南：《山西古代白瓷的研究》，《硅酸盐通报》1987年5期，23页。

⑤ 李家治、杨文宪、陈适等：《河南巩县隋唐时期白瓷的研究》，136—140页，《中国古陶瓷研究》，科学出版社，1987年。

⑥ 陈尧成、郭演仪、刘立中：《历代磁州窑黑釉彩瓷的研究》，《磁州窑研究论文集》，4页，1985年。

表五　灵武窑与北方诸窑的黑釉化学成分比较表（%）

编号	试样名称	年代	SiO_2	Al_2O_3	Fe_2O_3	TiO_2	CaO	MgO	K_2O	Na_2O	MnO	P_2O_5	烧失	总量	参考文献
BG—1	灵武窑剔刻花黑釉	西夏	64.50	15.90	3.65	0.40	8.37	1.99	2.04	1.23	/	/	0.05	98.13	
BG—2	灵武窑黑釉窑变	西夏	60.69	18.75	4.25	0.37	11.43	1.35	3.05	/	/	/	0.03	99.92	
BG—3	河北定窑黑釉	宋代	63.48	16.73	5.31	0.76	7.52	2.81	2.20	0.70	/	/	/	99.57	①
BG—4	河北磁州观台窑黑釉	宋代	66.32	16.24	4.93	0.87	6.07	2.34	2.83	0.88	0.08	/	/	100.56	①
BG—5	河北临城窑黑釉	宋代	68.23	15.80	3.98	0.78	5.28	1.85	2.75	0.81	0.06	/	/	99.54	①
BG—6	河南鹤壁窑黑釉	宋代	66.86	15.45	5.09	0.83	6.06	2.17	2.81	1.02	0.09	/	/	100.38	①
BG—7	山西临汾窑黑釉	宋代	68.03	13.38	4.17	0.87	4.28	1.88	4.32	1.05	0.09	/	/	98.07	②

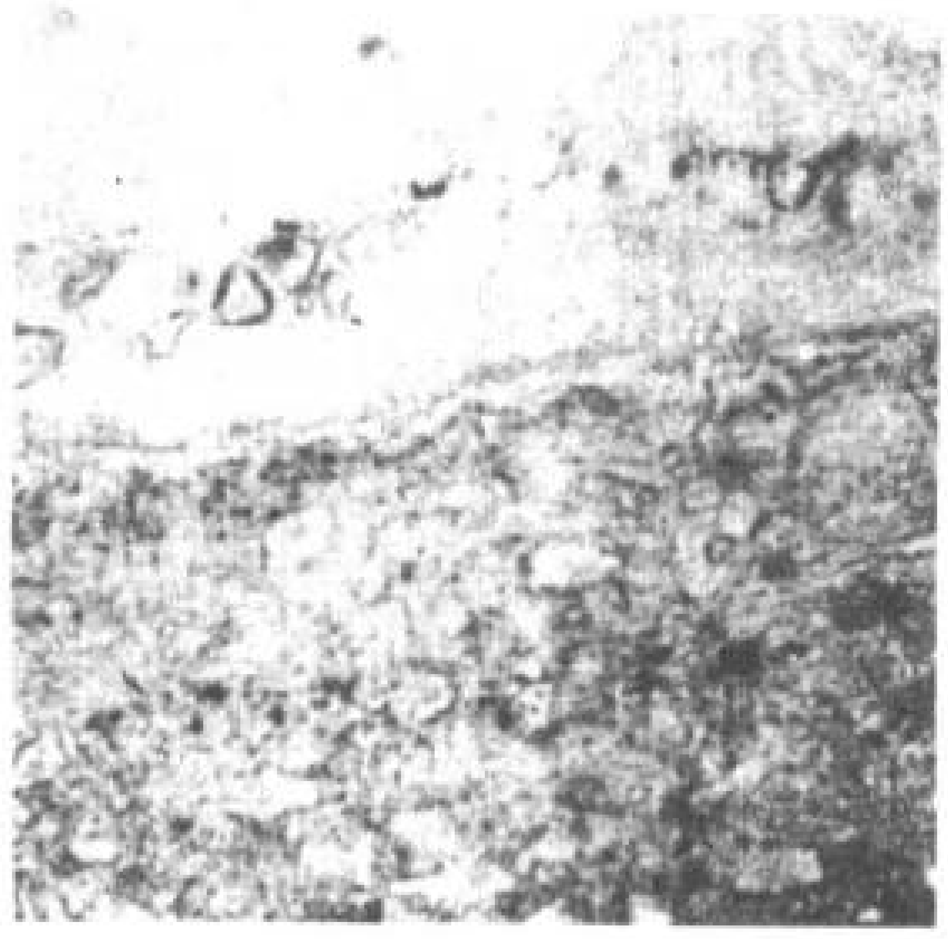
3. 胎釉显微结构观察

偏光显微镜的观察结果，如图二、图三所示。从图二和图三可知，在白瓷与白釉剔刻花样品的胎釉之间，很明显施有一层化妆土，胎体的石英莫来石的分布均不够均匀，胎釉之间呈毛发状析晶物，可能为钙长石。胎内组成亦不均匀，常看到有较大石英晶体和大小不规则的气孔，还不十分致密。推知当时对坯泥捏练不够细腻。图四是黑釉窑变扁壶釉表层的析晶物，图五是匣钵的显微照片。从图五可以看出，匣钵表面的釉层中，有许多针状的析晶物。

X—射线衍射的结果，如表六可知。由表六所示，瓷胎与匣钵的主要晶体矿物为石英、方石英和莫来石，它们不仅系由相同的原料所制成，其烧成温度也较高（1260℃左右），胎体和匣钵都具有较好的机械强度。白釉瓷碗残片瓷胎和匣钵残片的X—射线图谱，如图六和图七所示。



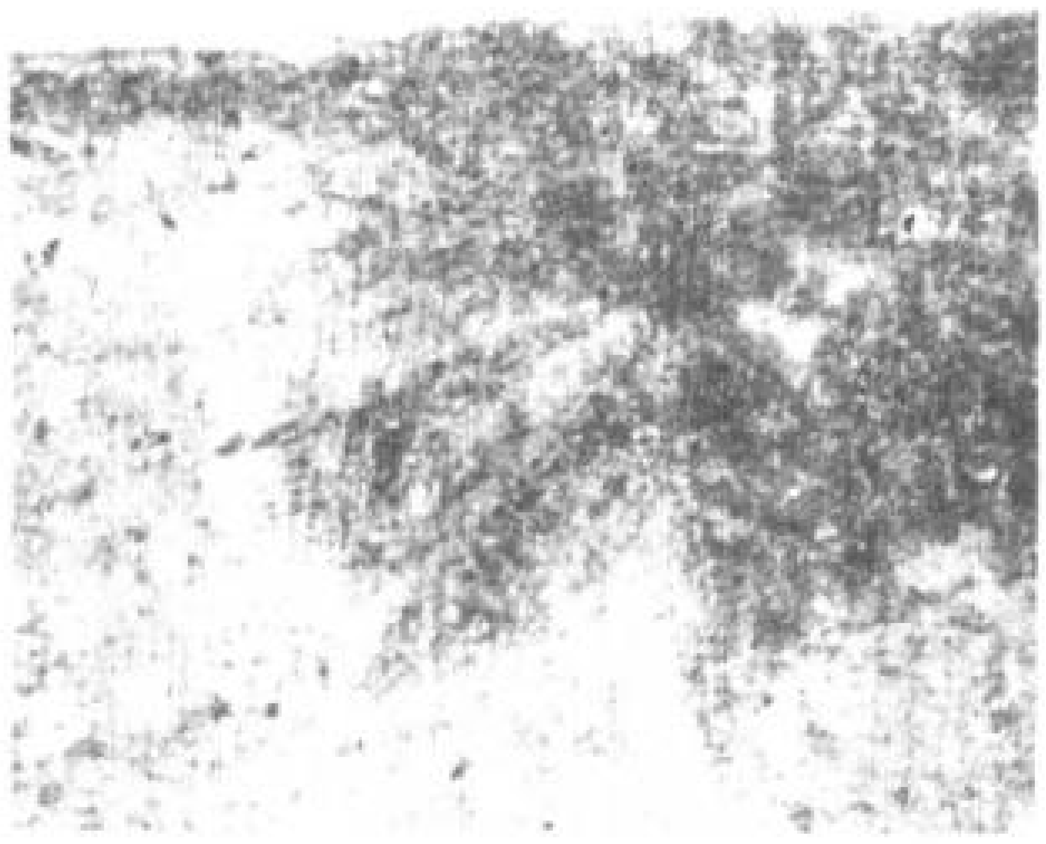
图二　白瓷碗片釉层与胎层交接处析晶
单偏光 200×



图三　白釉剔刻花罐片釉层与胎层交接处析晶
单偏光 169×

① 张福康：《铁系高温釉综述》，《中国古代陶瓷科学技术成就》，250页。上海科学技术出版社，1985年。

② 叶宏明：《曜变、油滴和兔毫》，《河北陶瓷》1982年1期，17页。



图四　黑釉窑变扁壶釉表层的析晶物

单偏光 500×

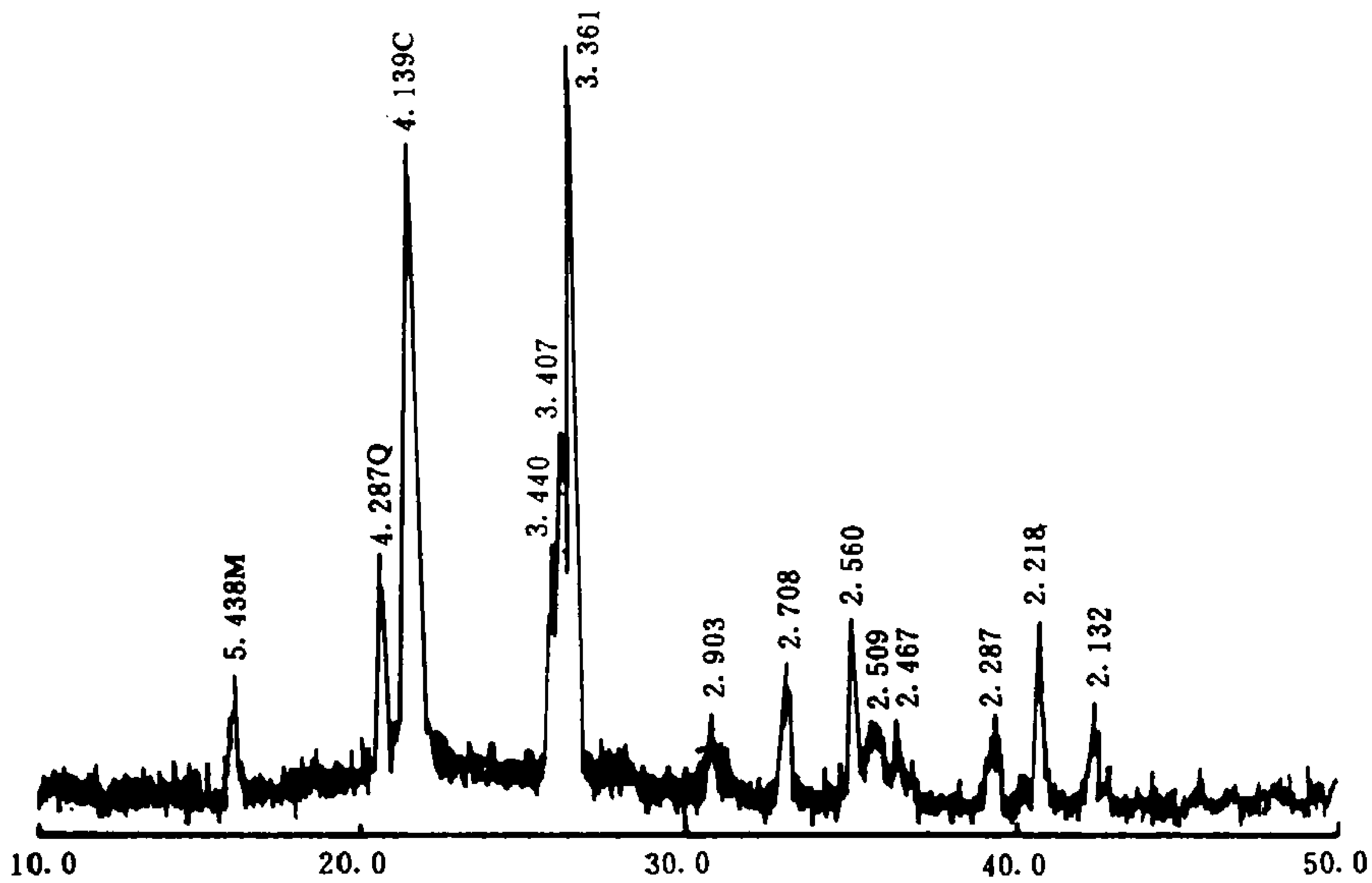


图五　匣钵表层的析晶物

单偏光 169×

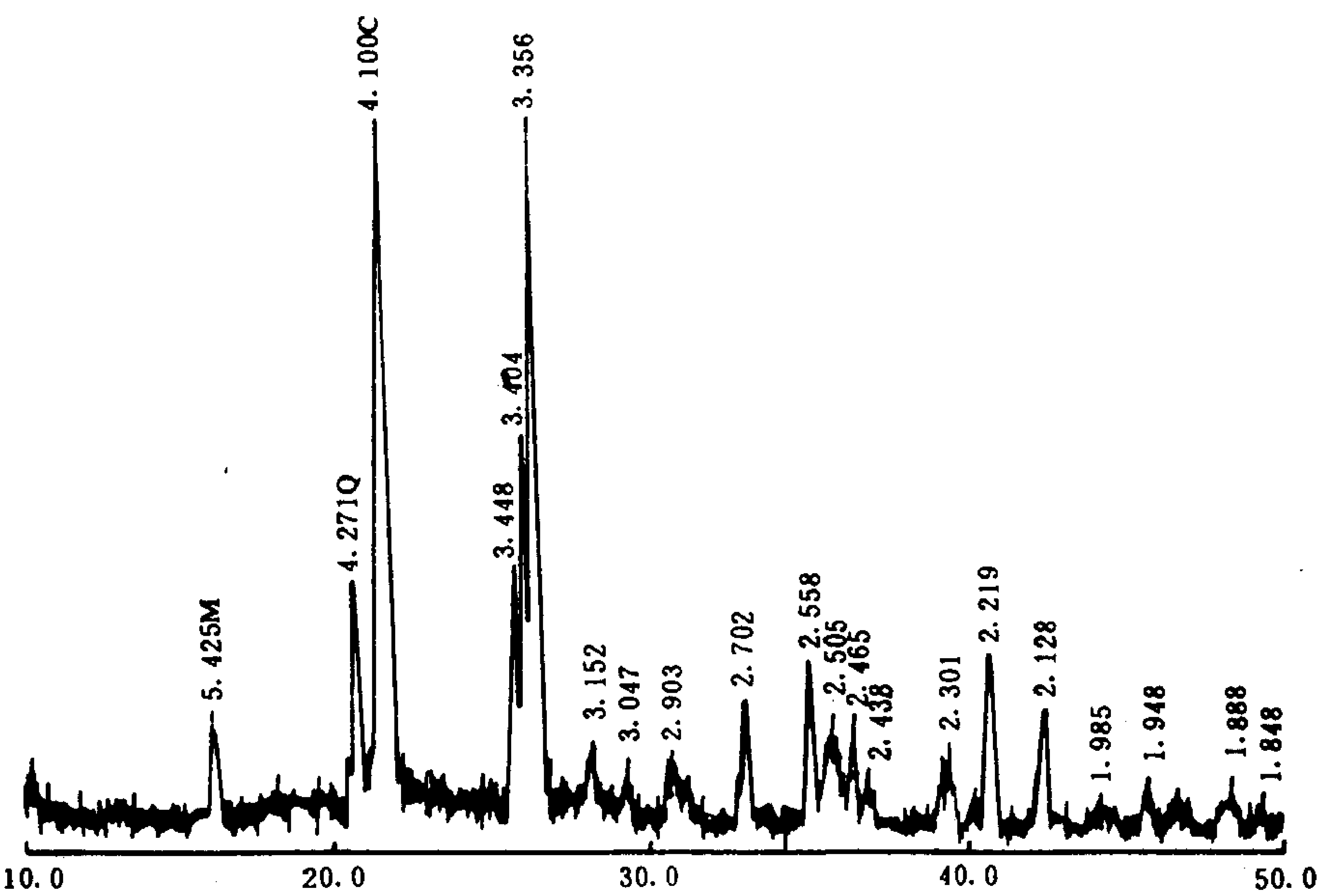
表六　灵武窑瓷胎、窑具的X—射线衍射分析结果

编　　号	名　　　称	主　要　成　份
LC—1	白釉瓷碗片	莫来石、石英、方石英
LC—2	白釉剔刻花大罐片	莫来石、石英、方石英
LC—3	黑釉剔刻花经瓶片	莫来石、石英、方石英
LC—4	黑釉窑变扁壶片	莫来石、石英、方石英
LC—5	匣钵片	莫来石、石英、方石英
LC—6	工字形窑具	莫来石、石英、方石英



图六　白瓷碗瓷胎的X—射线衍射图谱

M：莫来石　　C：方石英　　Q：石英



图七　匣钵残片的X—射线衍射图谱

M：莫来石　C：方石英　Q：石英

4. 窑具、窑炉与烧成技术

灵武窑的匣钵分平底与开底二种，器壁多有圆孔，其化学成分和吸水率与耀州窑、定窑匣钵[①]基本相似（见表七），唯吸水率稍低（4.28%），可能由于匣钵胎体耐火度较低之故。在窑具中除匣钵外，尚发现有大量的顶碗、顶盘等窑具。从报告图一七一中可以看出其装烧的情况，且与耀州窑[②]、旬邑窑[③]、交城窑[④]等发现的窑具亦极相似。在窑址中发现西夏时期窑三座，其中一号窑呈马蹄形（见报告图一一），长5.95米，宽4.06米，窑门已残，呈半圆形，窑壁残高1.25米，厚0.3～0.4米，火膛后墙高0.8米，两烟囱对称，基本上是今北方馒头

表七　灵武窑匣钵与耀州窑、定窑匣钵化学成分（%）

试样名称	SiO_2	Al_2O_3	Fe_2O_3	TiO_2	CaO	MgO	K_2O	Na_2O	烧失	吸水率	参考文献
灵武窑	69.66	24.09	1.45	0.89	1.02	0.86	0.97	0.68	0.74	4.28	
耀州窑	62.53	36.31	2.92	1.64	0.53	0.73	1.33	0.20	0.23	5.42	⑤
定　窑	67.71	25.78	2.49	0.91	0.67	0.73	1.86	0.28	0.11	6.60	①

① 游恩溥、高力明：《陕西耀州窑、河北定窑窑具与装烧方法的研究》，《中国古陶瓷研究》，311页，科学出版社，1987年。

② 陕西省考古研究所：《陕西铜川耀州窑》，科学出版社，1965年。

③ 咸阳地区文物管理委员会：《旬邑安仁古瓷窑遗址发掘简报告》，《考古与文物》1980年3期，39—53页。

④ 水既生：《山西古代窑具及装烧方法的初探》，《中国古陶瓷研究》，334—340页，科学出版社，1987年。

⑤ 同①。

窑的雏形。此外在炉膛内发现有煤渣，可知当时是用煤为燃料。从产品的釉色多白里泛黄，推知为氧化气氛1260℃左右烧成。产品的种类繁多，釉有白釉、黑釉、褐釉、窑变釉、茶叶末釉等，且多为白釉及黑釉剔刻花装饰，与北方的磁州窑、定窑、耀州窑等基本相似，所不同者灵武窑除吸收了上述诸窑的技艺外，还创出许多适合于西夏王国的居民生活和宗教习俗的产品，如扁壶等产品为游牧时携带方便使用。

二 总结

综上所述，灵武窑的制瓷技艺，不仅受到北方磁州窑系诸窑强烈的影响，而且在此基础上又创出许多精致的具有民族特色的产品，并具有较高技术水平和艺术成就，说明当时西夏王国的制瓷工业已相当发达，因而为研究西夏文化提供了科学依据，填补了我国陶瓷史上的一个空白点。

本文大部分测试数据曾得到轻工业部陶瓷研究所王养民、占叶花、王文英等同志的大力支持，在此特表谢意。

（原载《中国陶瓷》1991年1期）

附录三　窑炉复原

郭义孚

磁窑堡窑址考古发掘情况已如报告正文所述，其中报导的窑炉遗迹为复原研究的主要依据。复原研究成果需要借助窑炉复原图来表现；但其复原图又能对该窑炉遗迹中存在的现象给予进一步地解释。本文插入窑炉复原图的目的主要是为了使读者对所发掘的遗迹现象能够得到确切地理解。窑炉复原图均以窑号命名，分别为《Y4复原图》、《Y1复原图》和《Y2复原图》。其中各图都能与报告中同号窑址的平、剖面图相对照。现将各幅复原图的绘制依据分述如下。

一　Y4复原图

该图中绘有窑壁（连同窑顶）、窑床、烟道、烟囱和火膛等。火膛下为炉箅，箅下为风道，直通窑外。窑室前端有窑门，烧窑时用土坯将门封闭，坯墙上部留孔，孔中施塞（可启闭），以便观察火候、添加燃料。

该窑建造程序是先在地面上挖一个椭圆形坑，将窑床、烟道、炉箅分别置于坑内，然后在地面上围绕坑口垒砌窑壁，窑后垒砌烟囱。

上述椭圆形坑即窑址现存部分。坑内窑床虽遭严重破坏，但床底形状却非常清楚，因其遗痕尚在，床址内外土色截然不同，内为黄色沙土，外前方为灰土硬面、两侧为红烧沙土，三色交界处即窑床前壁，形状是一条内凹曲线。由于窑内有大量碎窑砖存在，故在图中将该处绘作砌有砖皮的凹壁，以示窑床前壁复原情况。床后端尚保留着一小部分原来的床面（烧结面），床身高度就是从床面量出的。根据这个高度便能绘出相当准确的床身复原剖视图。另外，在坑壁左右立面上也能看到窑床遗痕及其大体形状，但它只能说明当时床身的存在，而不能反映窑床的准确尺寸。

窑床前方为火膛，膛中炉箅如今已不存在，但复原图此处必然绘有炉箅，并设想下面尚有担箅砖牙，嵌于窑壁及窑床前壁上。炉箅下方空间为风道所在，底部有一圆坑，用于储灰，以保风道畅通。复原剖面图中所绘坑形与窑址剖面图（图八）所绘坑形完全相同。

窑床后端有烟道，系由多层土坯垒砌而成，其方向是向窑后倾斜而上，现存土坯层数仅有五层，每层皆三块。每块均被削成梯形，互相拼成六角形半周之状。五层以上土坯连同原来地面均遭破坏，有待复原。今设想将土坯层数增加，现有地面亦随之提高，令其恒与坯面取平，当高到合乎理想的程度即可视为地面的复原高度，然后在此地面上垒砌烟囱。图中所示情况完全是按照这种想法绘出的。

窑壁、烟囱，发掘时已均无遗迹可寻，关于窑顶形状，如今只能按照合理方案将其复原。窑顶可以复原为水平向券顶，窑头略如球面，也可以复原为卵形曲面拱顶。二者之间加以比较，后者更较合理，故取后种方案复原。窑门顶部砌法也不止一种，其中以砌作券顶形式为最好，推测当时窑门应系此式。

二　Y1复原图

该窑方向大体朝南（165 度）。窑址中尚保存着一部分窑壁、窑床、火膛、窑门残口和两座烟囱。窑床以其西半部保存情况为好，床面沿着窑室西壁形成一条清楚的轮廓线。窑的东半部已遭严重破坏，仅窑后烟囱基址保存较好。两座烟囱基址的存在，决定了窑底平面的复原宽度，即窑室东壁轮廓可以根据西壁取其对称形式绘出。窑址平面图（图一一）中已用虚、实两种线型将窑形勾出。故本文中不再插入平面图，而仅插入窑炉复原剖面图（纵剖面、横剖面），平面复原情况仅作文字叙述即可。

窑室于前方留门，门内即火膛，其后为窑床，床后砌有一段墙，即窑室后壁。两座烟囱分居该墙两端，且与窑壁相贯连。烟囱平面呈 U 字形，向窑后凸出。从窑址保存完好部分上看（在窑西北部），窑室进入烟囱处没有隔墙及烟孔痕迹。发掘时对此曾经作过仔细地观察，该处床面未损，面上明显是个缺口，情况无可置疑。但缺口上方应系何种结构，却是复原研究中需要考虑的问题。缺口上方为烟囱南半壁的位置，因此必须砌有承重结构，以承烟囱半壁之重。其垒砌方式有三种：1. 横施过梁（石质）；2. 垒为叠涩顶；3. 砌为券顶。三者之间，后者最佳。故在复原图中将该处绘作券门形状。在这种做法中，拱券的一部分券脚必然要落在窑室后壁上。后壁残高为 1 米，居于窑址最高处，则券脚位置应在 1 米以上，但也不会过高，故图中仅将券脚置于 1.1 米的高度上。

窑顶复原形状是：前半部为穹窿顶，向后逐渐变为水平向券顶。这种顶式是根据窑底平面形状决定的。窑室后壁陡直，壁表涂为平面，其在当初，该壁上端系与券顶相连接，构成一座完整的窑室。

床址前端立面及火膛周壁同为砖面，并且砖面上还存在着一部分担箅砖牙，如今仅未见其炉箅，但复原图（纵剖面）中是绘有炉箅的。

上述内容为窑炉复原主要部分。另外在窑壁外皮及窑门前方还绘有一些复原结构，情况与《Y4 复原图》（图九）中所绘者相似。但于本窑，这种复原结构并无遗迹可资为据，纯由其它窑炉中借鉴而来。

窑址平面图（图一一）中绘有窑址纵剖部位指示线。窑炉复原图中纵剖面的剖割部位亦准于此。横剖面的剖割部位则系假想剖自窑室前方 0.1 米处。

三　Y2复原图

Y2 是这些窑址中保存情况最好的窑址。从中可以清楚地看到窑壁、窑门、窑床、火膛、烟道、烟囱（两座）和出灰坑道等部位的完整平面。其整体轮廓是完好的，窑底细节部分亦未遭到较大的破坏，窑内壁面所敷泥皮至今犹在。从窑址上测得平面图（图一四）与其当初情况几无差别，因此本文中无须再行插绘其平面图。复原情况通过《窑炉复原图》（图一五）来表示，其剖割部位亦如图一四中所示者。

窑址现存高度也较其它窑址高度为大，通高竟达 5 米以上，所以复原图中有一大部分内容为窑址现存情况。于窑址现存部分之外，须加推测，复原之处主要是窑顶和烟囱。

窑顶的复原形状是：前半部为穹窿顶，后半部为水平向券顶。建窑之际，如欲砌为此种顶式，当窑壁起至一定高度时便须使壁面朝窑内方向收敛，以便逐渐过渡为拱顶曲面。如今窑址壁面上明显有此收敛趋势；上述窑顶复原式样反可依此为证。另外，从力学角度上讲，这

种窑顶是牢固的；从烧窑要求上讲，这种窑形是合乎理想的。

窑室与烟囱之间有一堵隔墙，下有烟道相通。墙址现存高度为2.3米，在这段高度内，该墙既是窑室后壁，又是烟囱的北壁，即后壁外皮恰为烟囱北壁里皮。里皮当高达1.9米时便开始向烟囱中心方向收敛，据此可以顺势推测烟囱原状。两座烟囱的下部是左右并联的，二者之间有一道纵向隔墙，将其空间隔开。烟囱壁厚均为25厘米，隔墙厚70厘米，足以容纳两个烟囱的壁厚。两座烟囱的形状都应当是向上逐渐收敛的，因此二者当起至一定高度时即不再并联，而各向两旁分离，越向上，则其表面距离便越大。估计表面距离开始分离之处是在距床面2米的高度上。

另外一种设想是两座烟囱始终不相分离，恒以纵向隔墙为界。那么，其周壁收敛程度便会很大，即壁面内倾角度要增大。这种做法无论是从施工上讲，还是从结构上讲，都不如前种做法，因此未予纳入该窑复原方案。

在窑址中，门前方有一条较长的坑道，底面为漫坡状。复原图中则仅取其一段，该段结构形状率如遗迹现状，所不同之处是仅在坑口上添绘了一些石板。板面上可以站人进行操作，板下仍能通风、出灰。今日一些民间窑炉中尚有此类结构，作用亦同。

四　复原图中窑炉的三个构成部分

在磁窑堡考古发掘过程中，笔者曾对上述窑址进行过仔细地观察，经过对其中重要现象的分析及判断，随之作出窑炉复原初步方案，后来根据这些窑址的平、剖面图分别绘出其复原图。每幅复原图中所绘窑炉都是由三个部分构成的。三个部分即遗迹部分、推断部分和借鉴部分，说明如下：

（一）　遗迹部分　这是复原图中最重要的一部分，其中包括窑的残体及某些遗痕。遗迹保存情况越好，其复原结果的可靠性便越大。在阐述复原所持依据时，对遗迹中所反映的现象必须作出正确地解释，更不允许对窑址现存情况加以歪曲或篡改。窑址中如有变形部分，在进行复原时当然需要加以纠正，但对其结构特征则不容抹杀。从逻辑上讲，复原情况与遗迹存在情况不应有矛盾之处。

（二）　推断部分　对窑址中的缺损部位，通过推测及判断之后将其复原，这样得出的复原部分属于推断[illegible]这个部分的要求是：1. 推测中的构筑方式用于实地须能成立；2. 采用的工程做法[illegible]的；3. 使窑炉在通风、排烟和燃烧时温度等方面都能达到合乎理想的状态。

（三[illegible]缺部分参照其它窑炉（或窑址）中的对应部位将其复原，这样[illegible]选择的参照物与本窑址须有一定的共性。

[illegible]图九）、《Y1复原图》（图一二、一三）和《Y2复原图》（图[illegible]于上述三个部分的内容之中。

编 后 记

本报告由中国社会科学院考古研究所编著，马文宽、张连喜执笔，马文宽校阅全文。郭义孚、张孝光高级工程师、叶小燕研究员对资料整理、插图设计、报告编写提出许多宝贵意见。标本理化测试及研究由轻工业部高级工程师李国桢、考古研究所研究员李虎侯二先生完成。英文提要由考古研究所译审莫润先先生翻译。考古研究所所长徐苹芳、第三研究室主任刘观民对本研究课题曾给予了支持与帮助。北京大学考古系前主任宿白教授审阅了报告全文。著名考古学家苏秉琦教授题签了书名。

1991 年 5 月

EXCAVATIONS OF THE LINGWU KILN-SITE IN NINGXIA

(Abstract)

This kiln-site lies 4 km north of Ciyaobu Town and 35 km east of the seat of Lingwu County, Ningxia Hui Autonomous Region, i. e. at longitude 106°38′37″ E by latitude 38°04′48″ N, with an elevation of 1287—1312 m. It measures 540 m long from the north to the south and 450 m wide from the west to the east. Around the site is a desert, with the Dahezigou River winding its way through the west from south to north; the vicinity is abundant in coal-mine and ceramic raw material. These provide essential conditions for ceramic production.

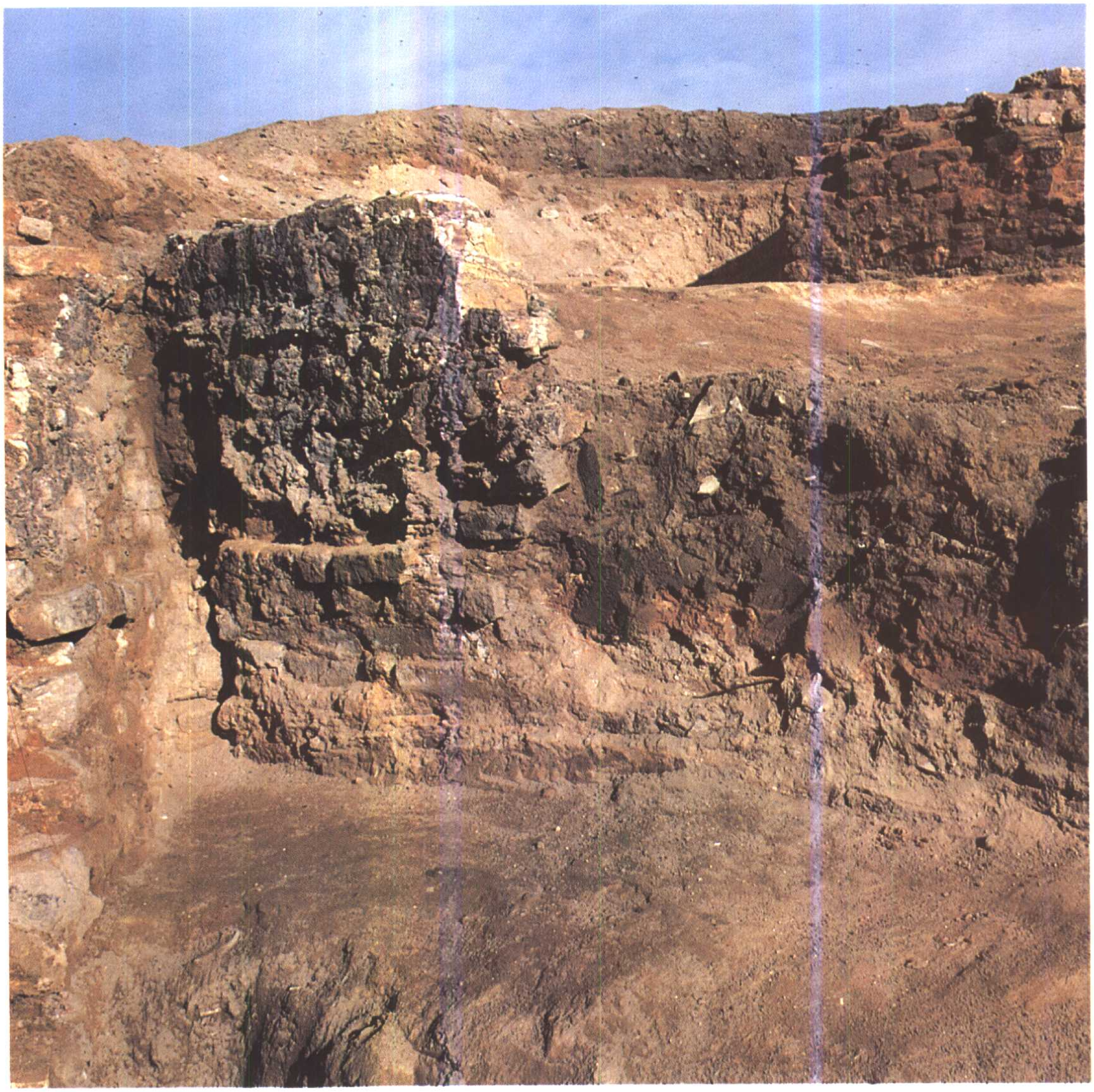
In 1983, archaeological surveys were carried out at the site by the Inner Mongolian Archaeological Team, Institute of Archaeology, Chinese Academy of Social Sciences, which was followed by its excavating work there for three seasons in 1984 — 1986. As a result, three Western Xia and one Qing period kilns as well as eight Western Xia and one Yuan period workshops were discovered in the excavated area totalling 700 sq m, and more than 3000 porcelain articles, tools and kiln implements were unearthed along with a large number of shards. It is known through studies that production at the works began in the middle of the Western Xia period (1038 — 1227 AD) and flourished for several decades from then on. During the Yuan period, the works continued to functionate, but its products decreased in both variety and quality. In the Ming and Qing periods, it was going into a decline, and manufactured only quite coarse household ceramics.

The Western Xia porcelain unearthed comprises a great variety, falling into 43 types and 85 subtypes. The body is hard and compact, contains a few grains of sand, and shows a pale yellow or greyish-white colour. It is covered with white, green, black, brown, tea-dust or purple glaze, all having quality. The white-glazed ware was coated with white engobe and often assumed an ivory or yellowish-white colour after firing. These warm tones in combination with the graceful vessel shape bring a sense of pleasure and beauty. As regards decorative techniques, there were glaze-incising, sgraffito technique, engobe-incising, champleve, underglaze carving, stippling, moulding, etc. , with the first four being an outstanding, characteristic feature of the art. The decorations include scenes of folk life and custom, such as babies picking flowers, deer holding flowers in the mouth, funeral processions and field hunting. Among the floral patterns the commonest is the peony flower, next come the chrysanthemum and lotus and pomegranate blossoms. The animal designs represent the deer, fish, horse, dog, goose, rabbit, eagle, etc.

During the Western Xia period, the ceramics of the works was strongly influenced by the Dingyao and Cizhou wares, and the most distinctive manufactures were white-glazed, sgraffito and champleve objects. Another specific feature is that the products reflect partially the life and custom of the Tangut tribes inhabiting in the Western Xia Kingdom. For example, the flask,

very convenient and useful to their nomadism, is one of the characteristic products from the works; the hair style on the porcelain statuettes of male Buddhist-donors reflects the head-partially-shaving convention; and a number of porcelain Buddhist implements such as Tsa-Tsas, Dharmacakras, Vajras and Pasakamalas imply the prevalence of the Esoteric Sect in Western Xia. All these finds are representative of the then fashion and national style, and offer rich material sources for studying the culture and history of the kingdom.

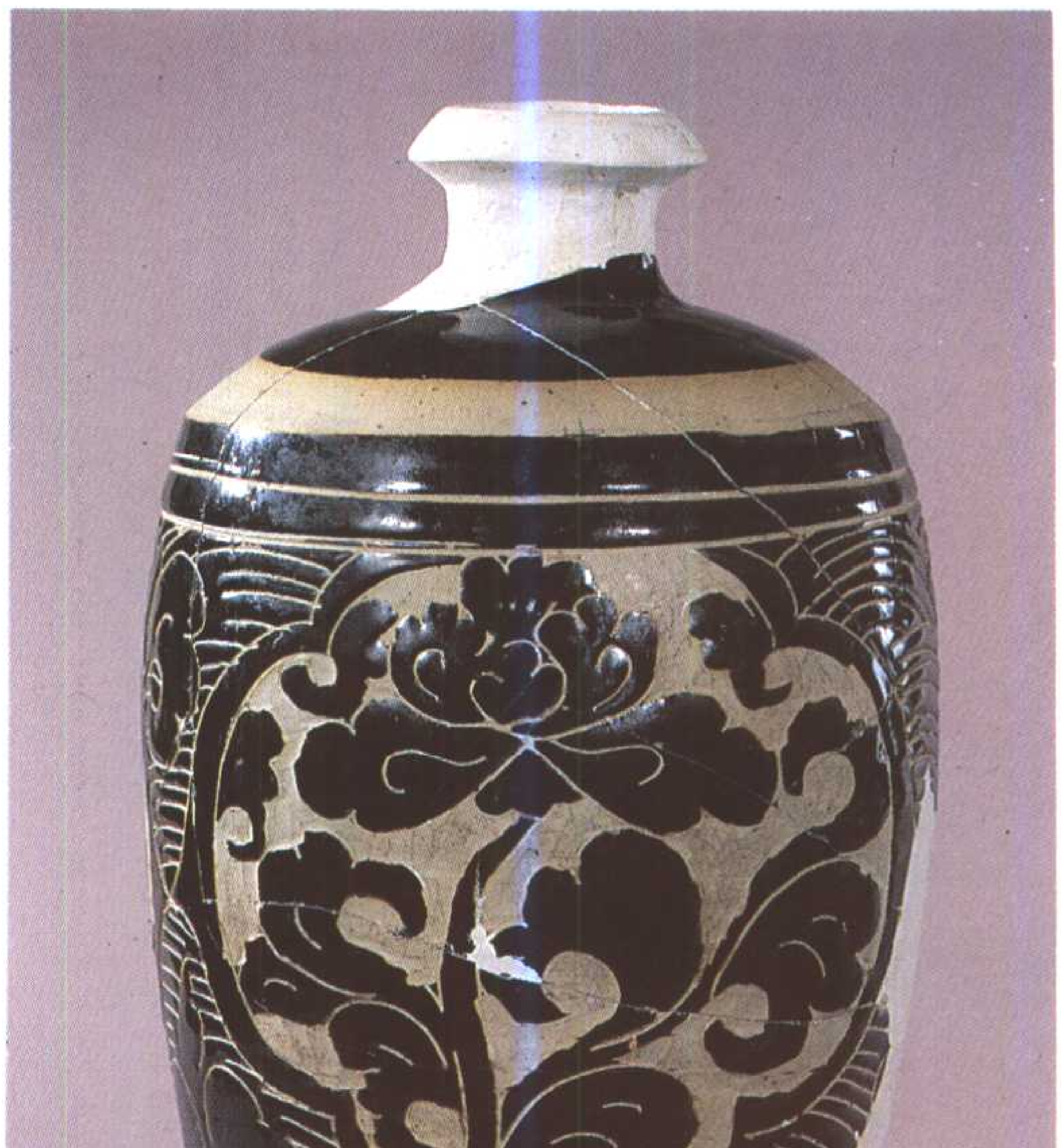
The great amount of evidence from the site indicates that Western Xia developed a well-advanced porcelain handicraft which can match with that of the Liao and Jin Dynasties, coexisting with it successively, both in the scale of production and in the quality of products. The discovery fills up a gap in the ceramic kiln-site map of northwest China and reveals that the production of fine porcelain articles in the northwestern territory with vast deserts was begun as early as in the Western Xia period, which in its turn proves that the worldwide celebrity of ancient China as the "porcelain country" is by no means fortuitous.



二期文化　一号窑炉

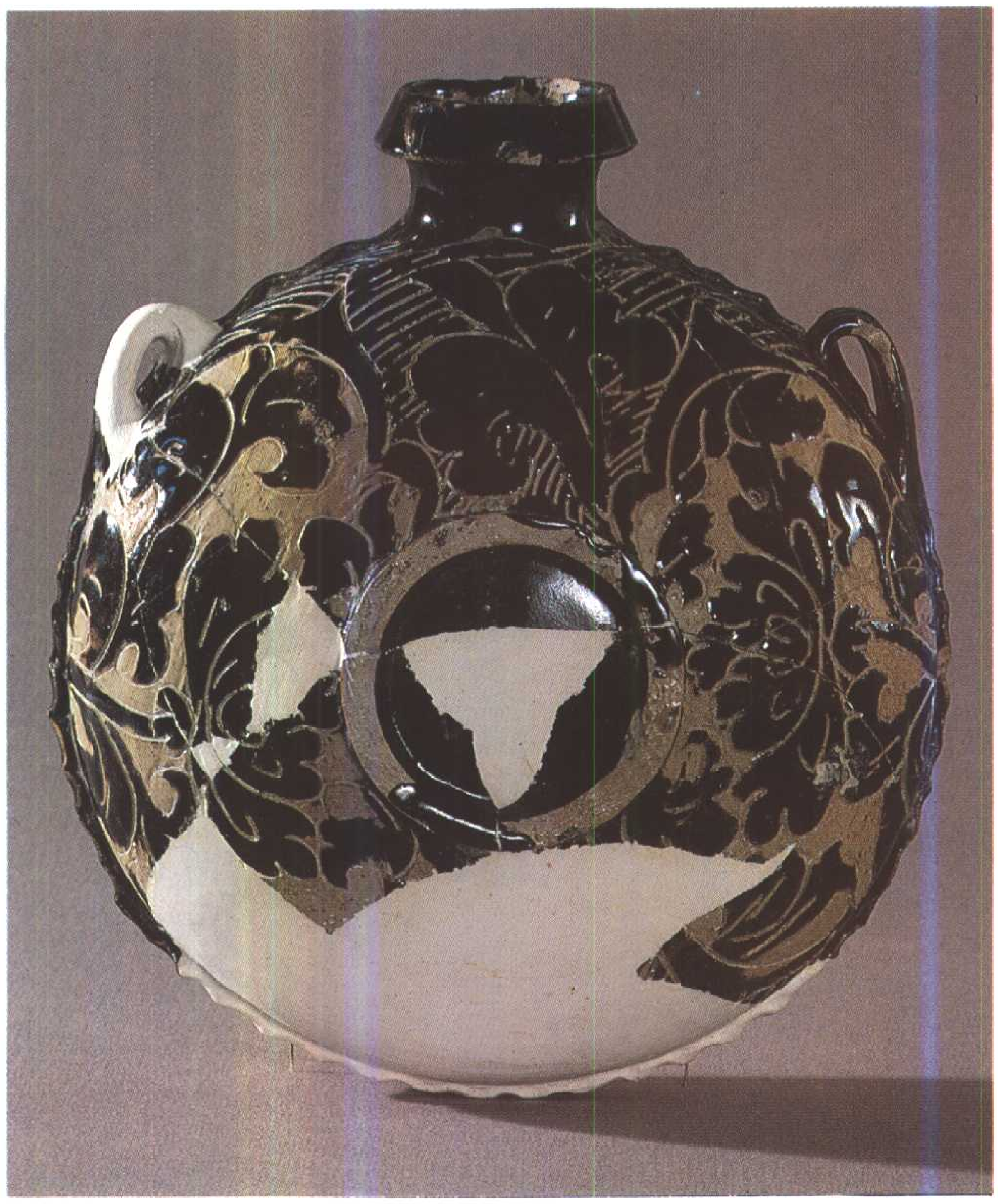


1. 刻花小口深腹瓶 T7③:243

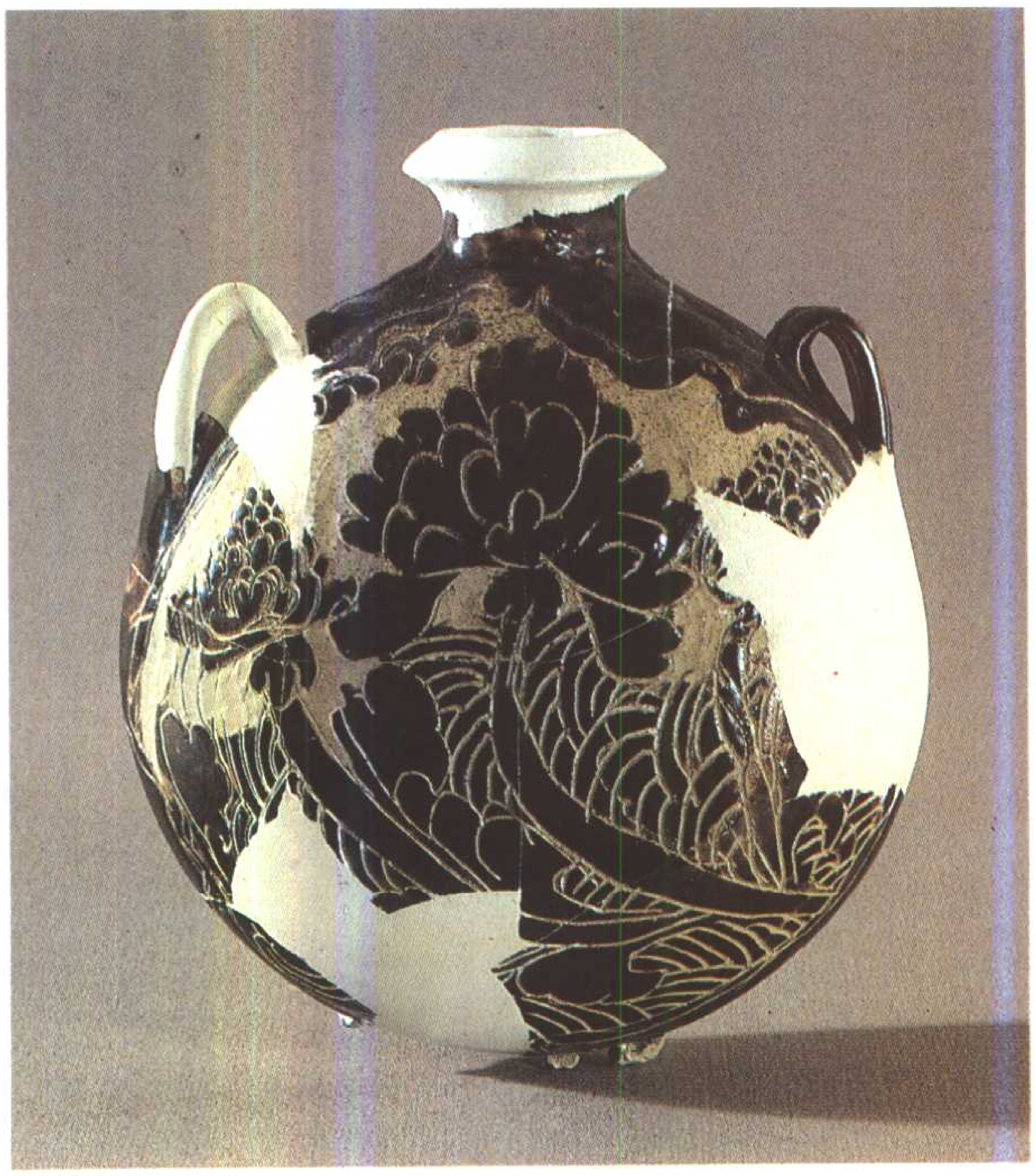


2. 剔刻花经瓶 II型 T7③:164

一期文化　小口深腹瓶、经瓶



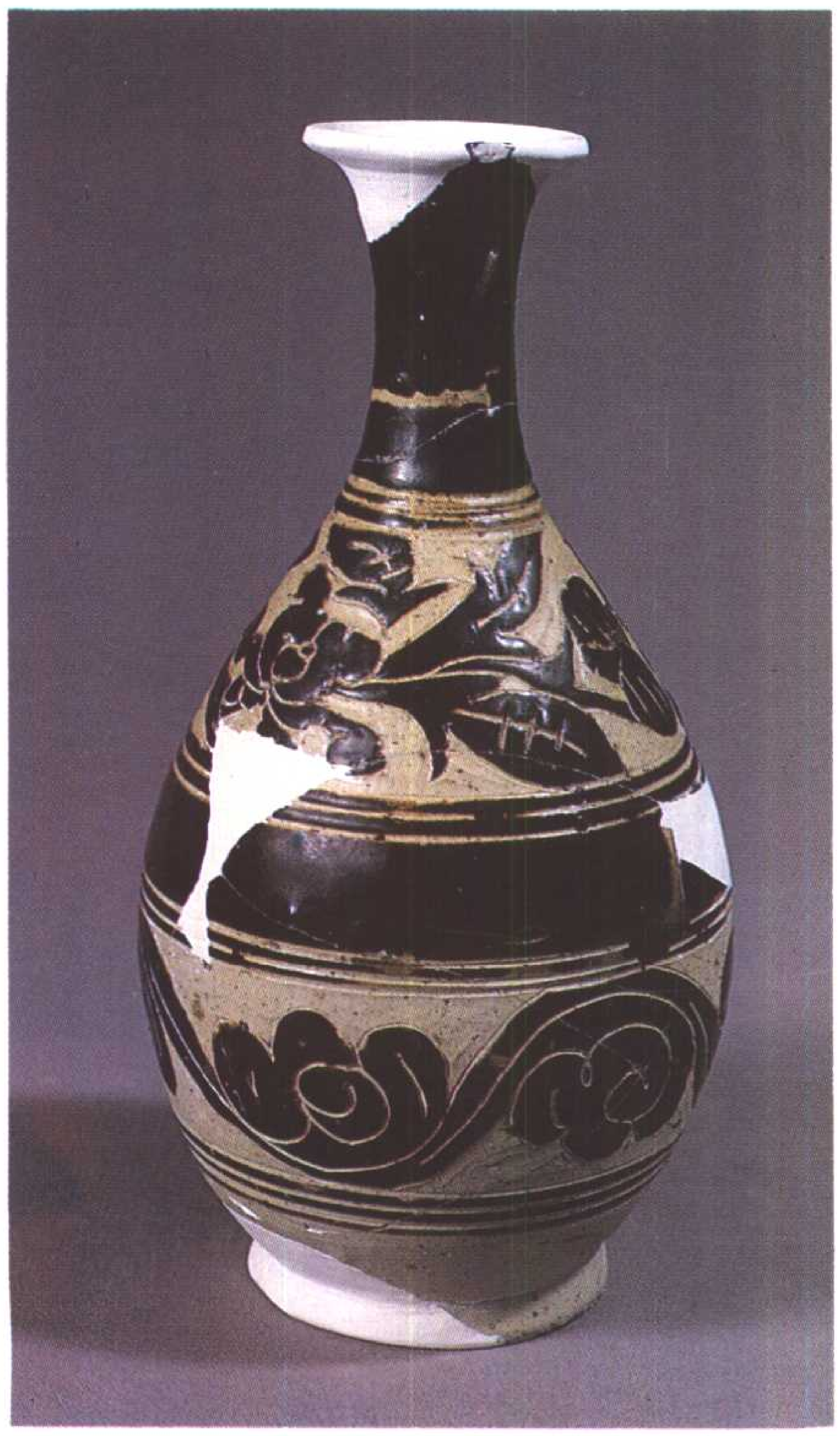
1. 剔刻花扁壶　Ⅰ型1式 T11③:190



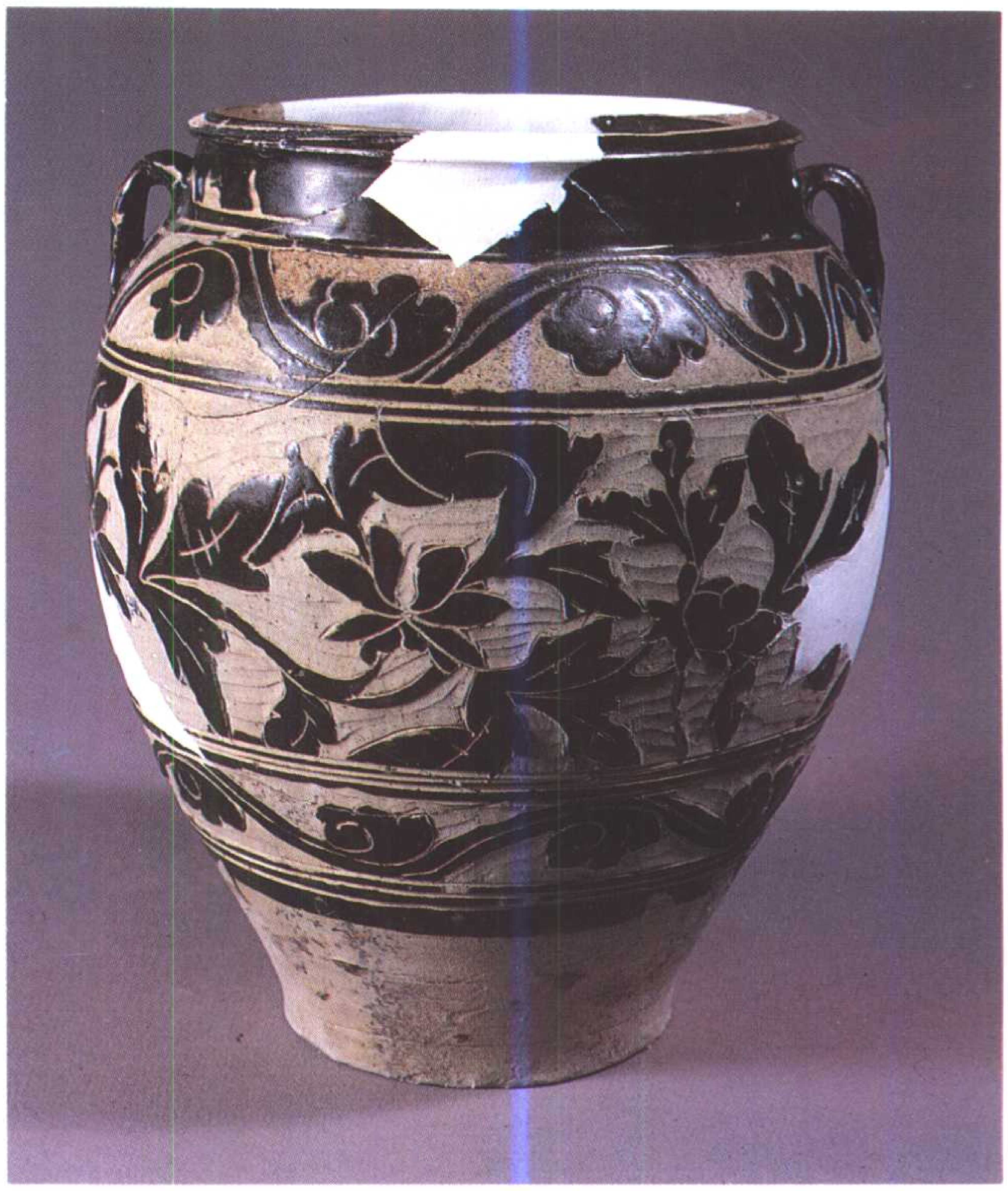
2. 剔刻花扁壶 Ⅱ型 T11③:191

一期文化　扁壶

彩版四（IV'）



1. II型 剔刻花玉壶春瓶 T9②:131



2. II型 4 式 剔刻花双耳罐 T9②:130



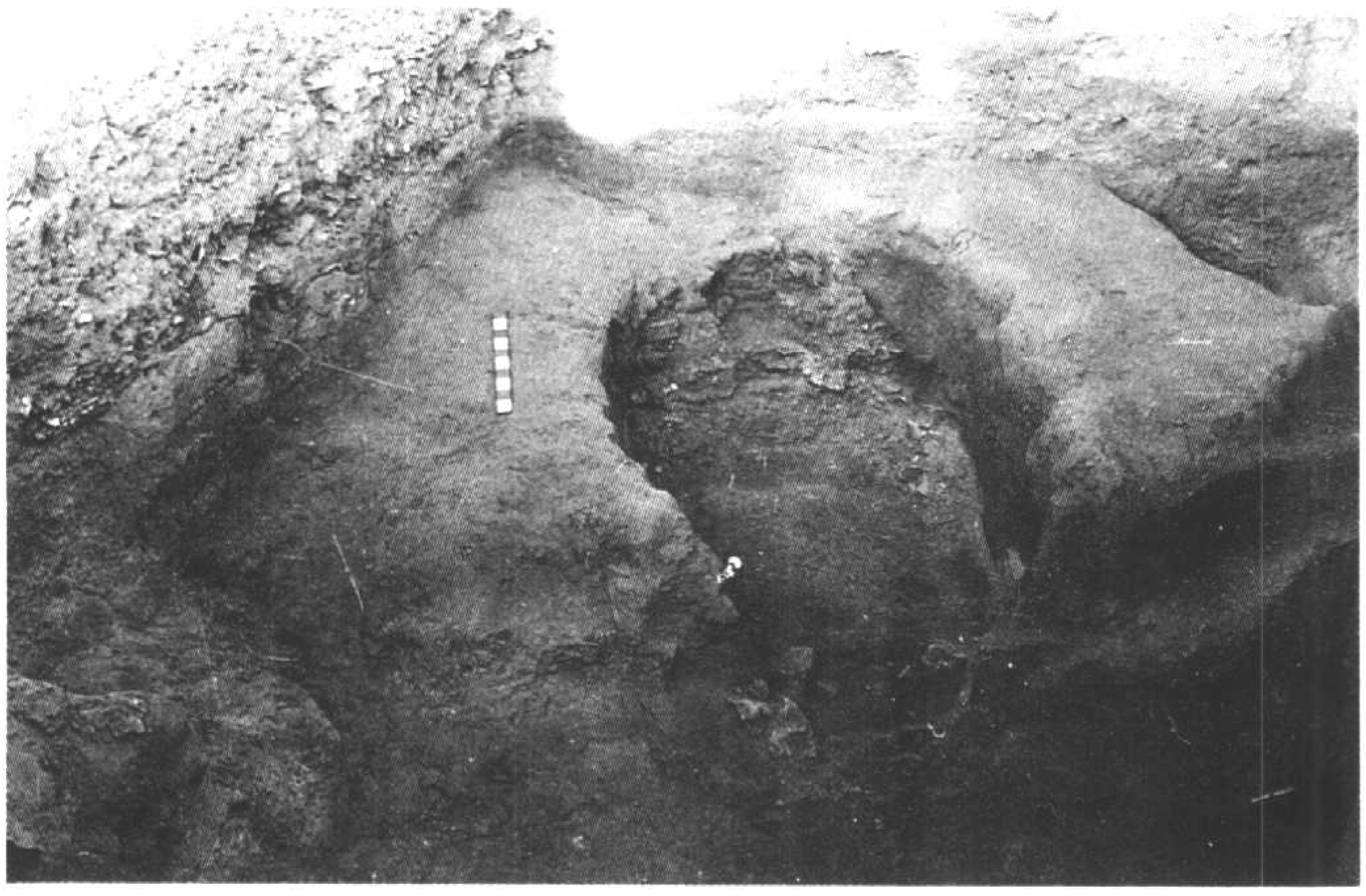
3. I 型 2 式 剔刻花棱足钵 T12②:91

三期文化　玉壶春瓶、双耳罐、棱足钵

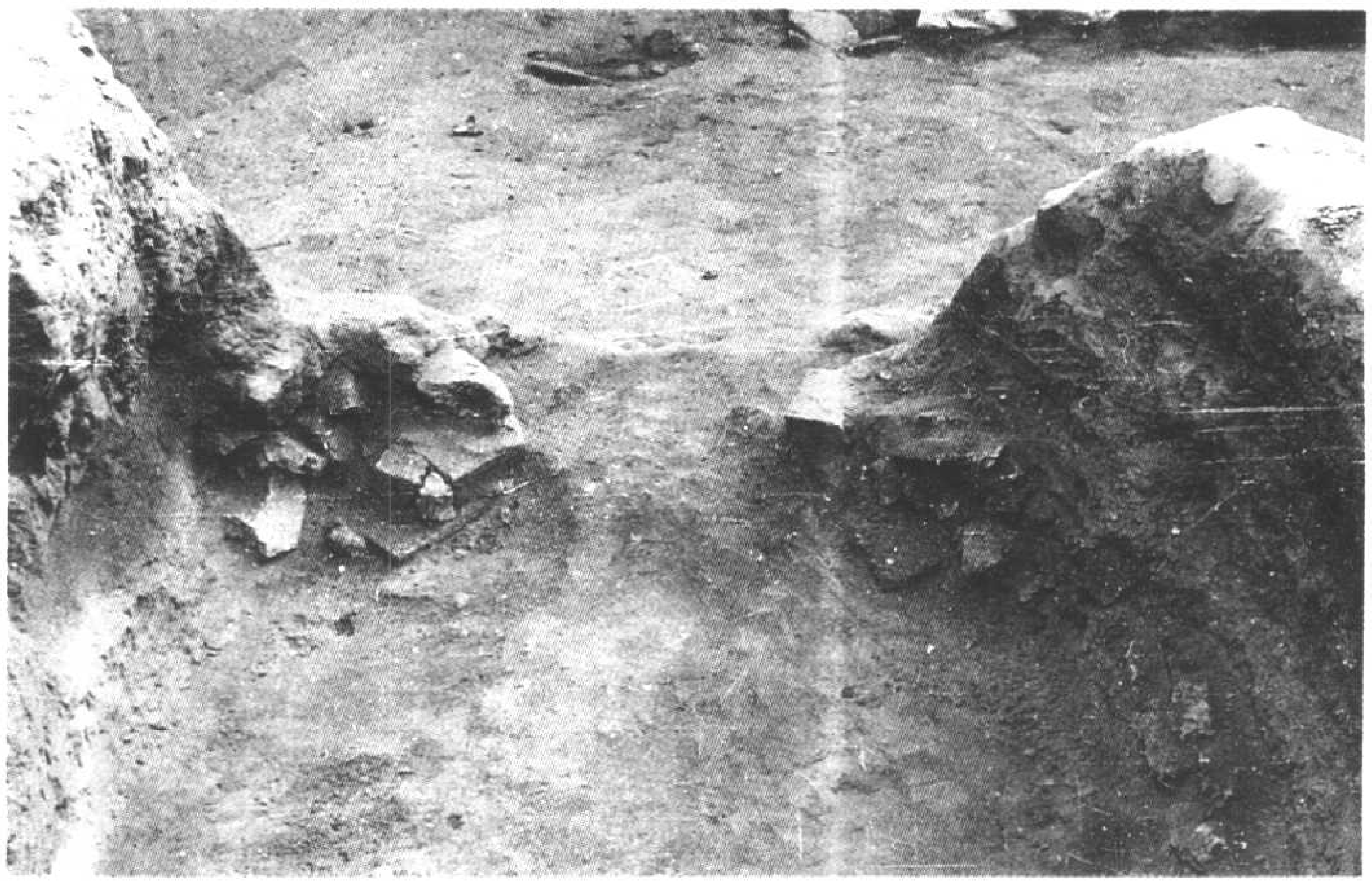


灵武磁窑堡窑址外景

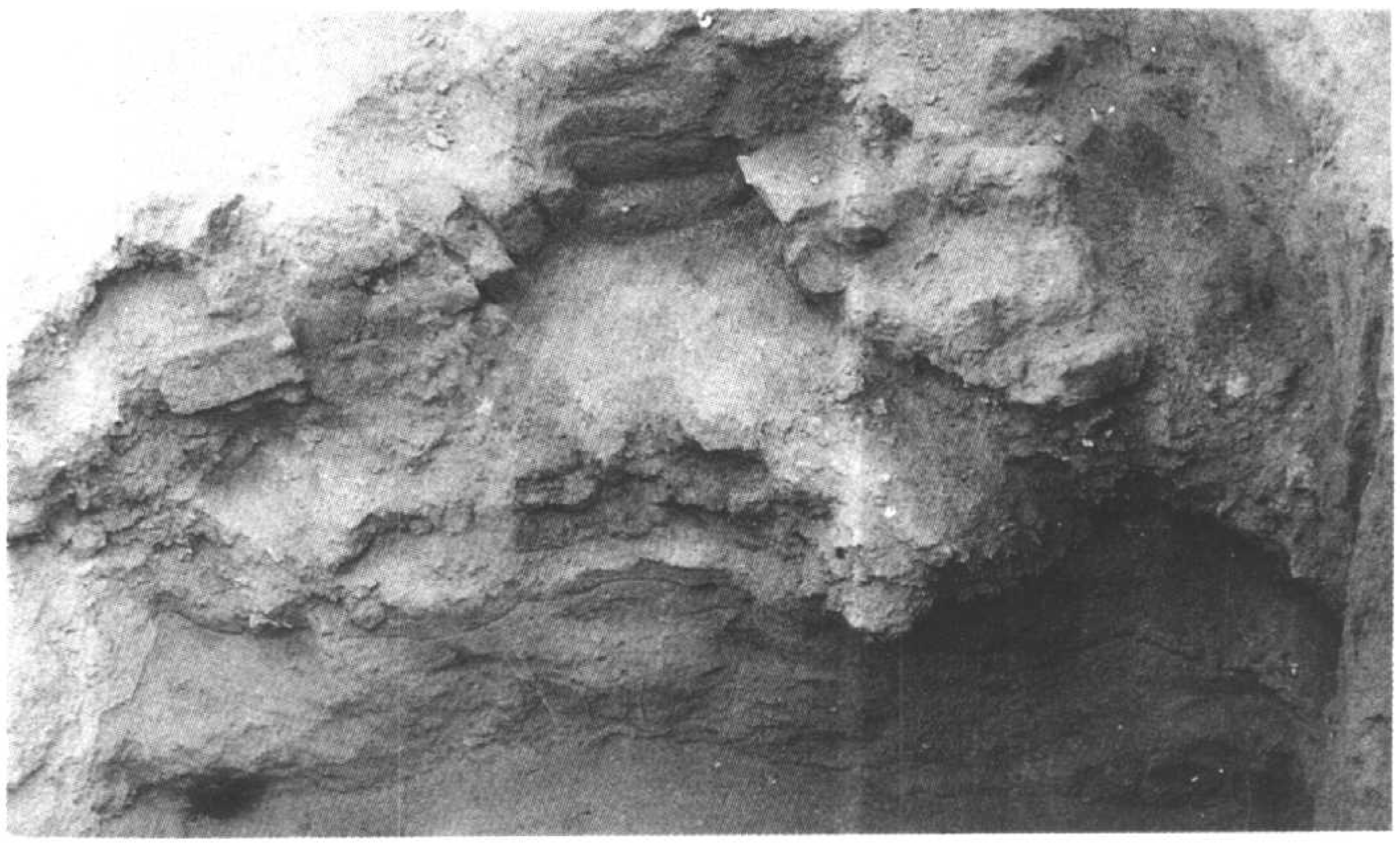
图版二(II)



1. 窑炉全景

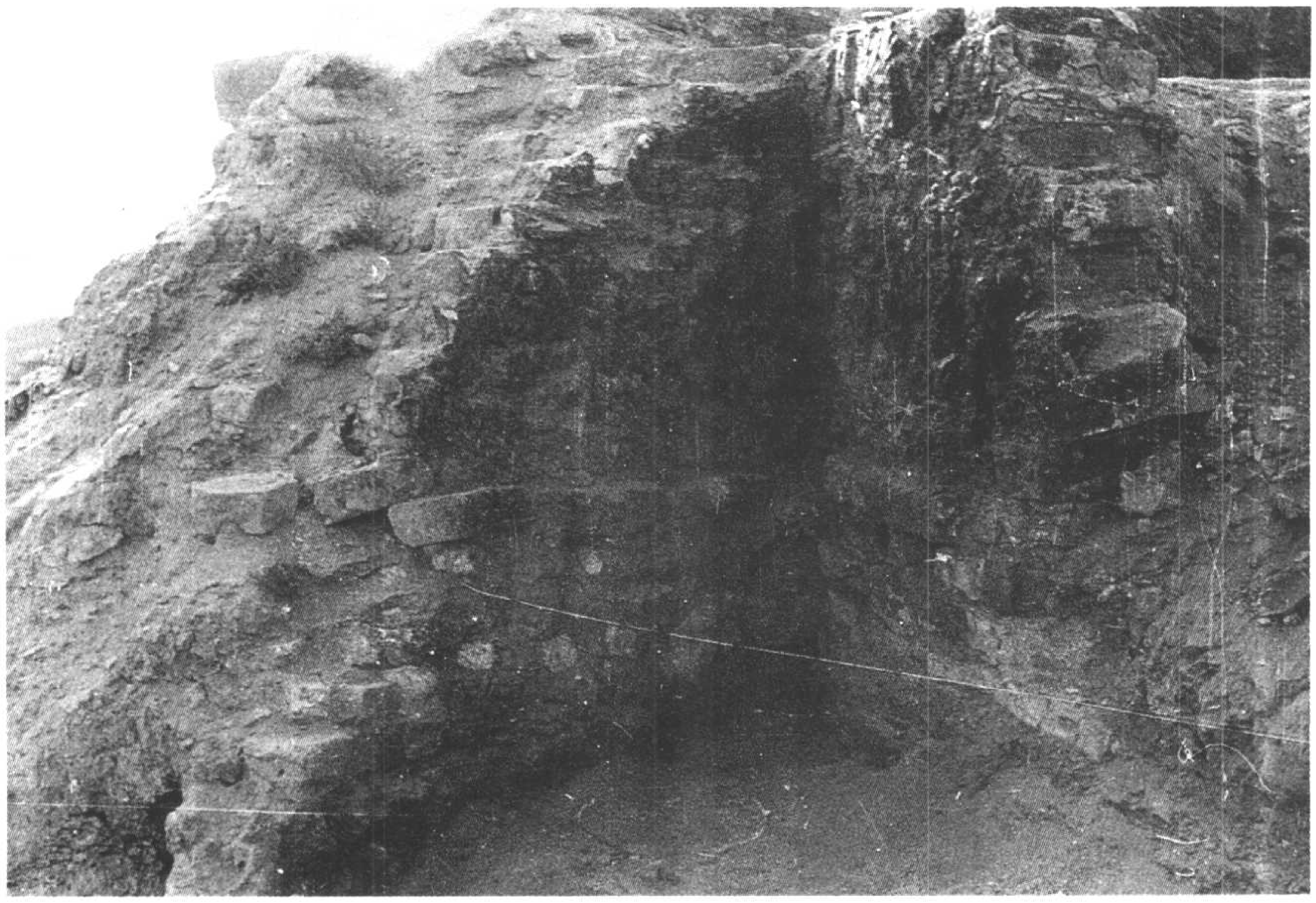


2. 窑炉前部

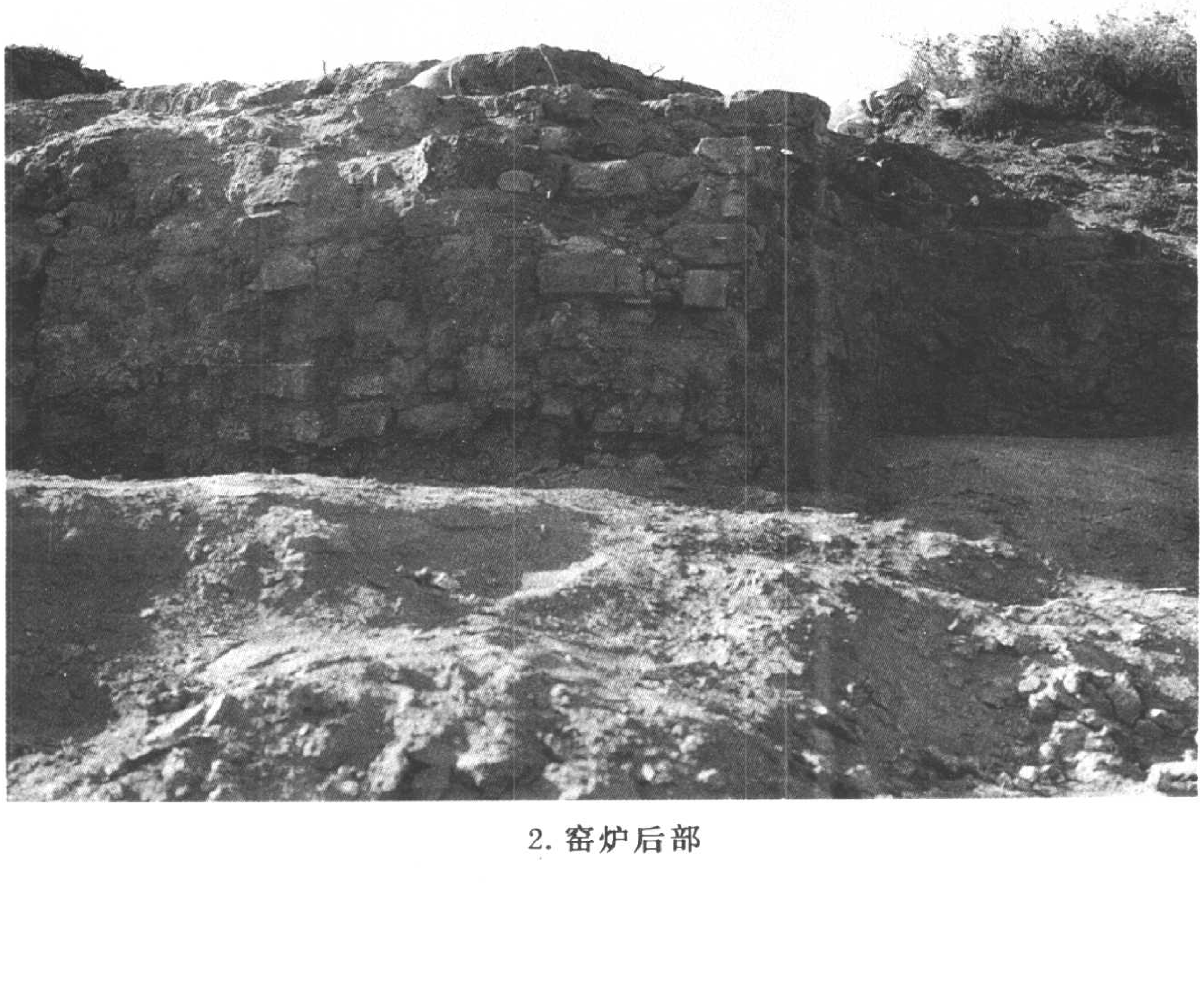


3. 窑炉后部

一期文化　四号窑炉



1. 窑炉前部



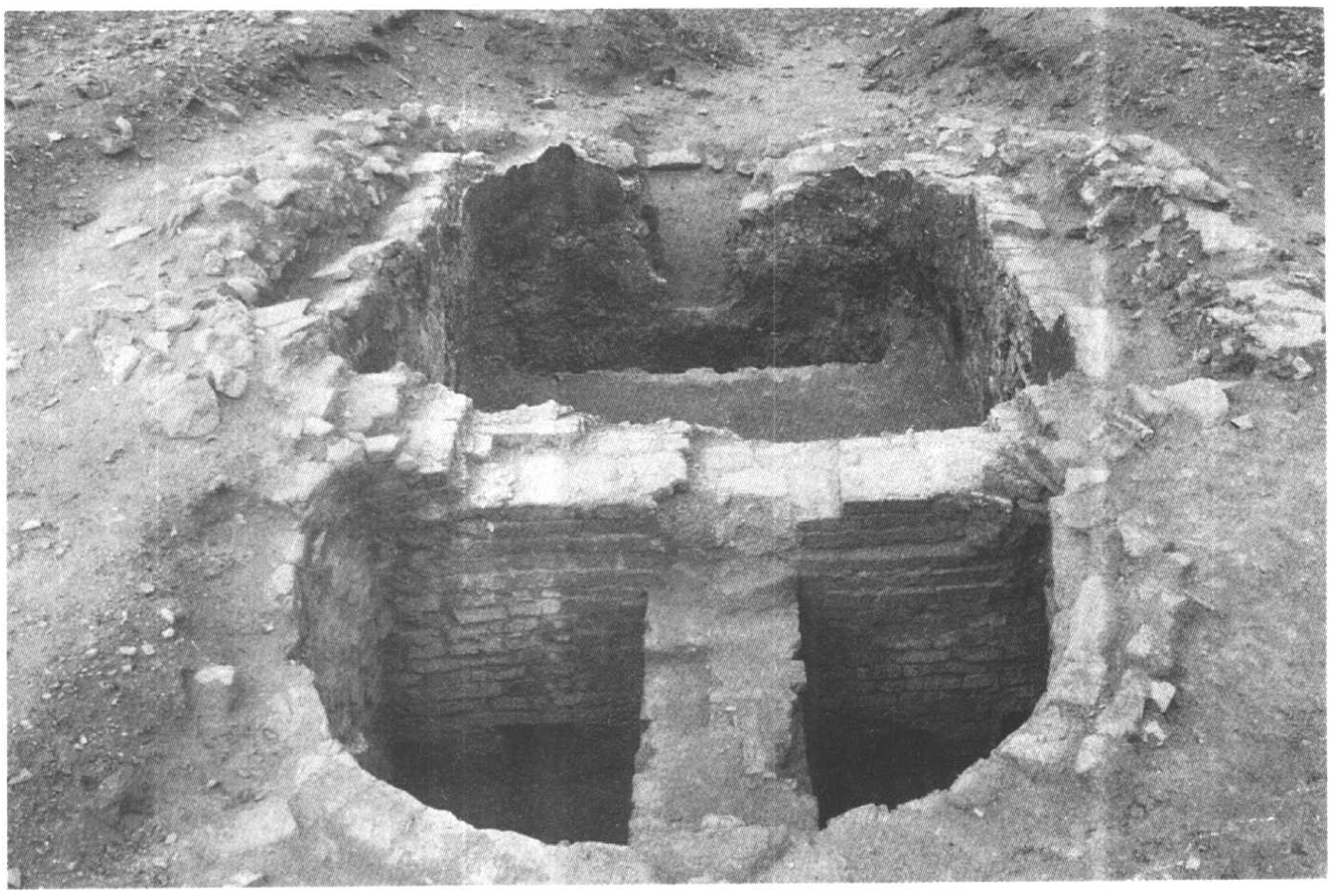
2. 窑炉后部

二期文化　一号窑炉

图版四(Ⅳ)

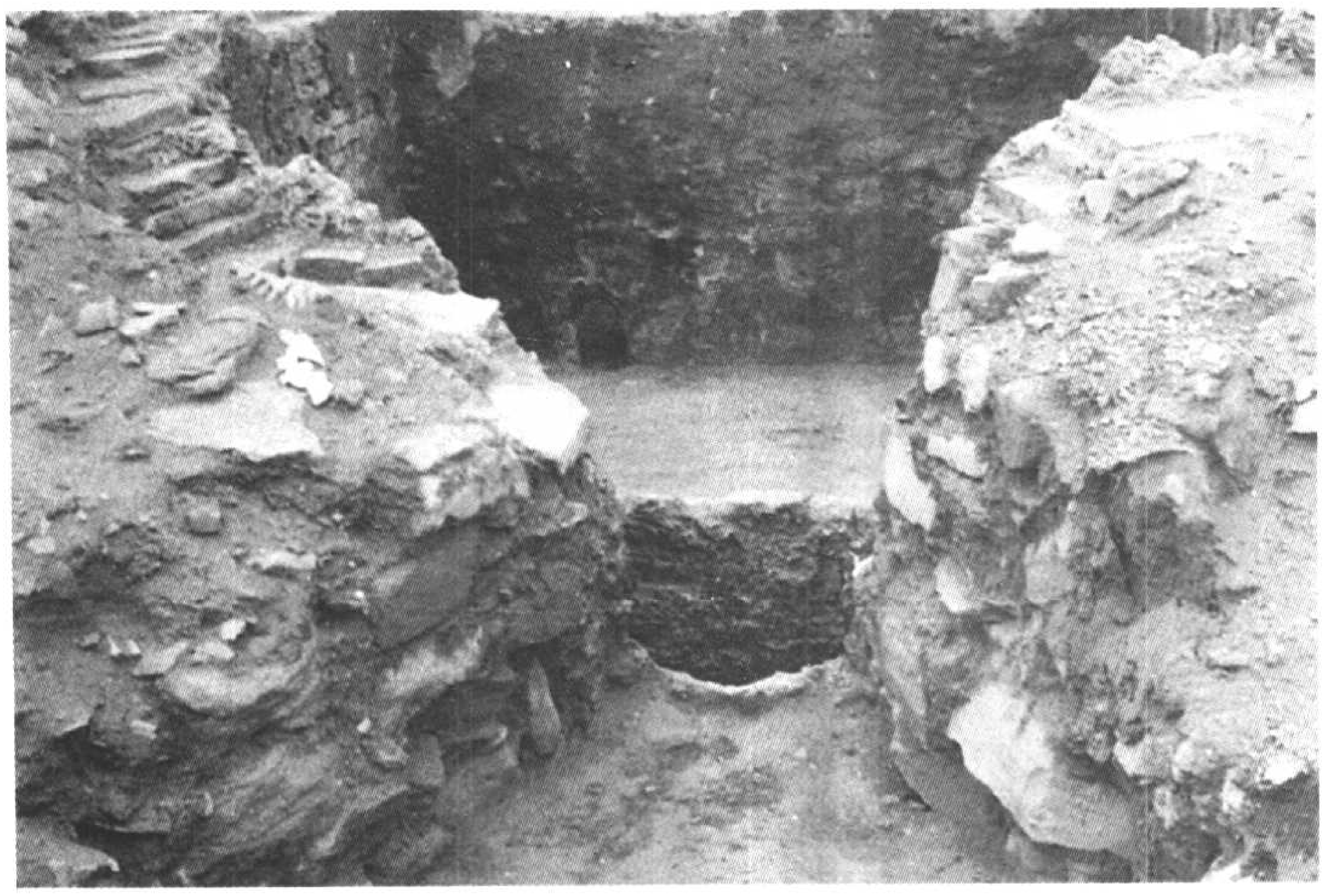


1. 窑床及出土烟孔



2. 窑炉烟囱

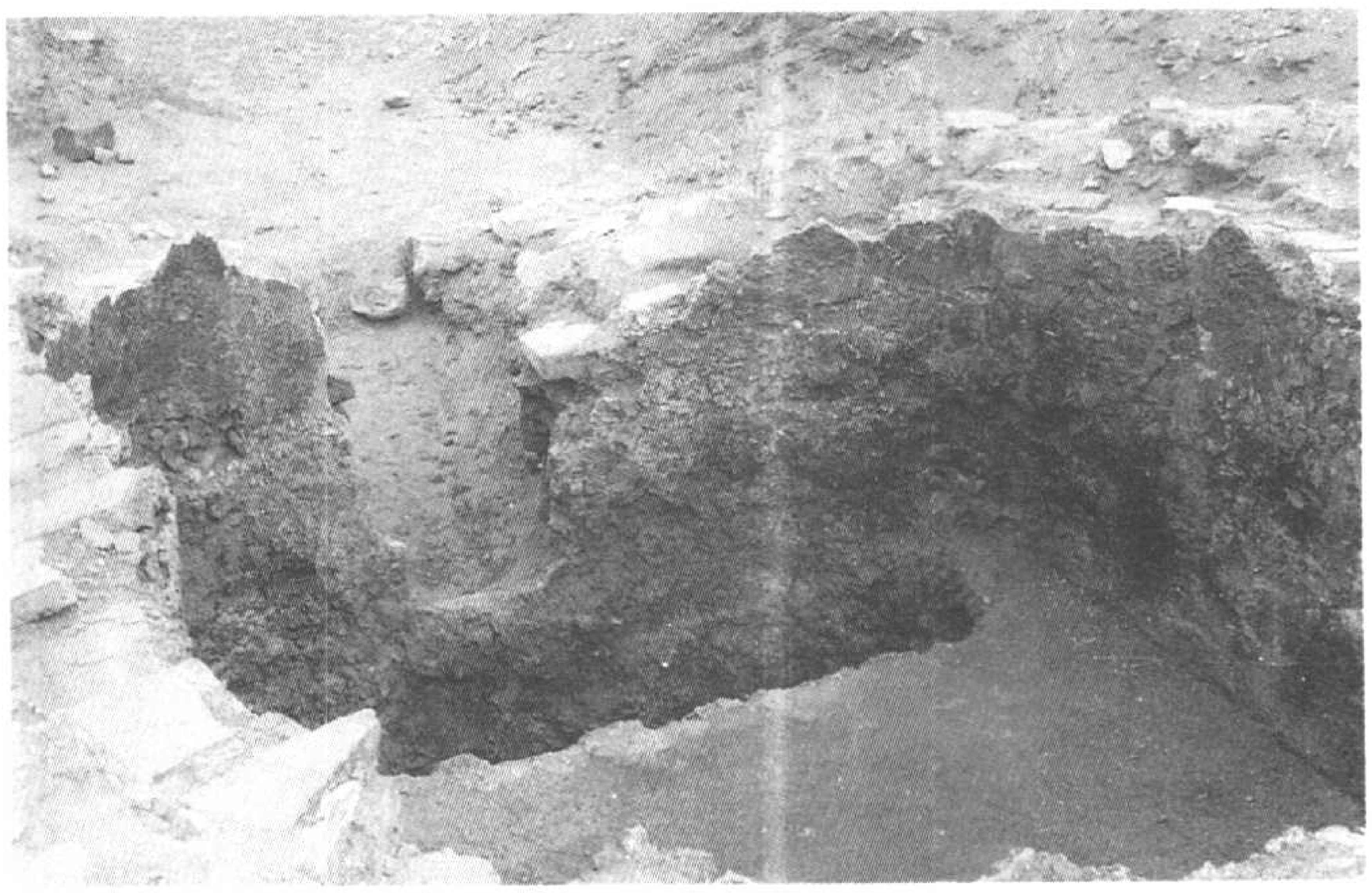
五期文化　二号窑炉



1. 窑炉前八字分墙

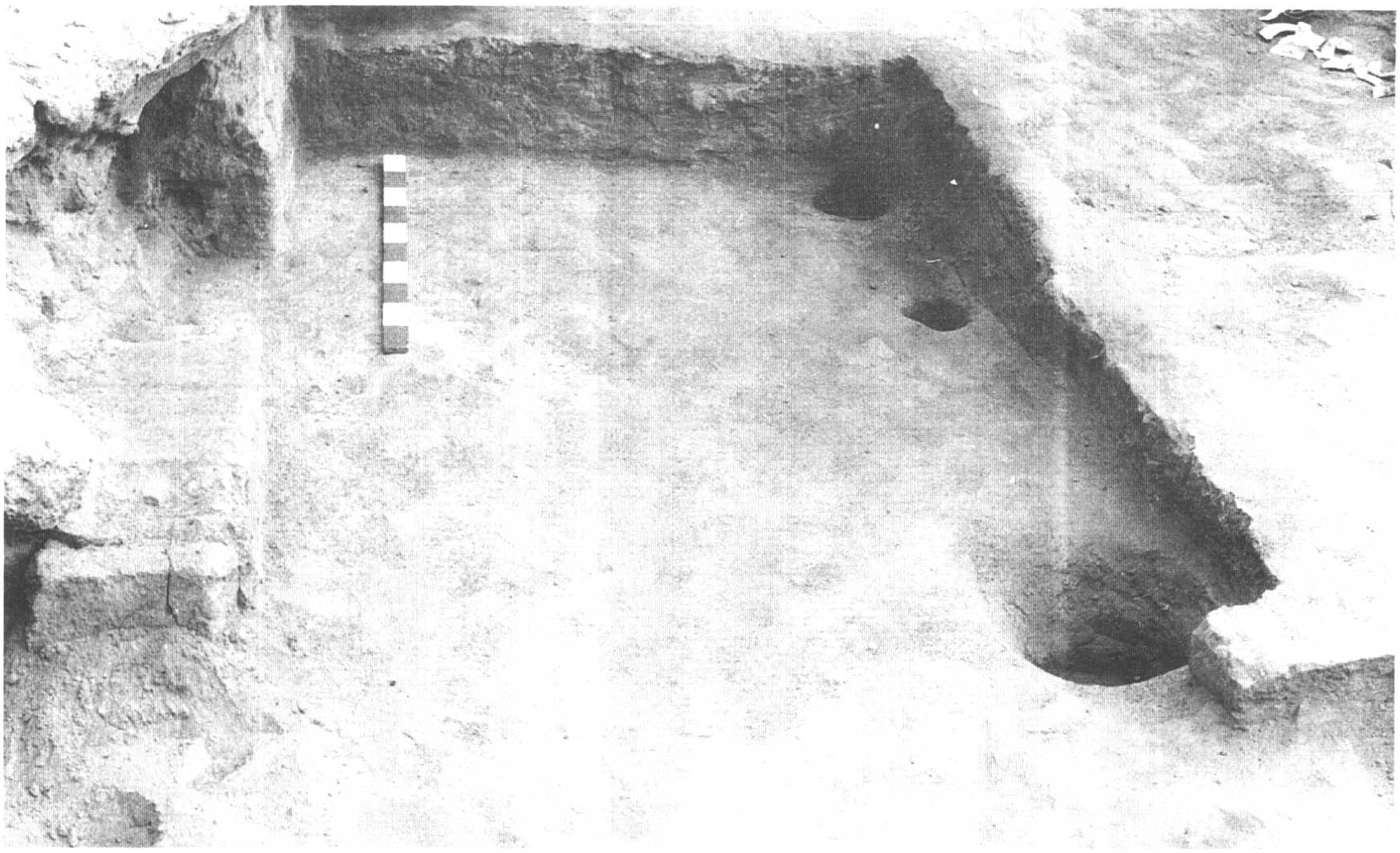


2. 窑炉出灰暗道

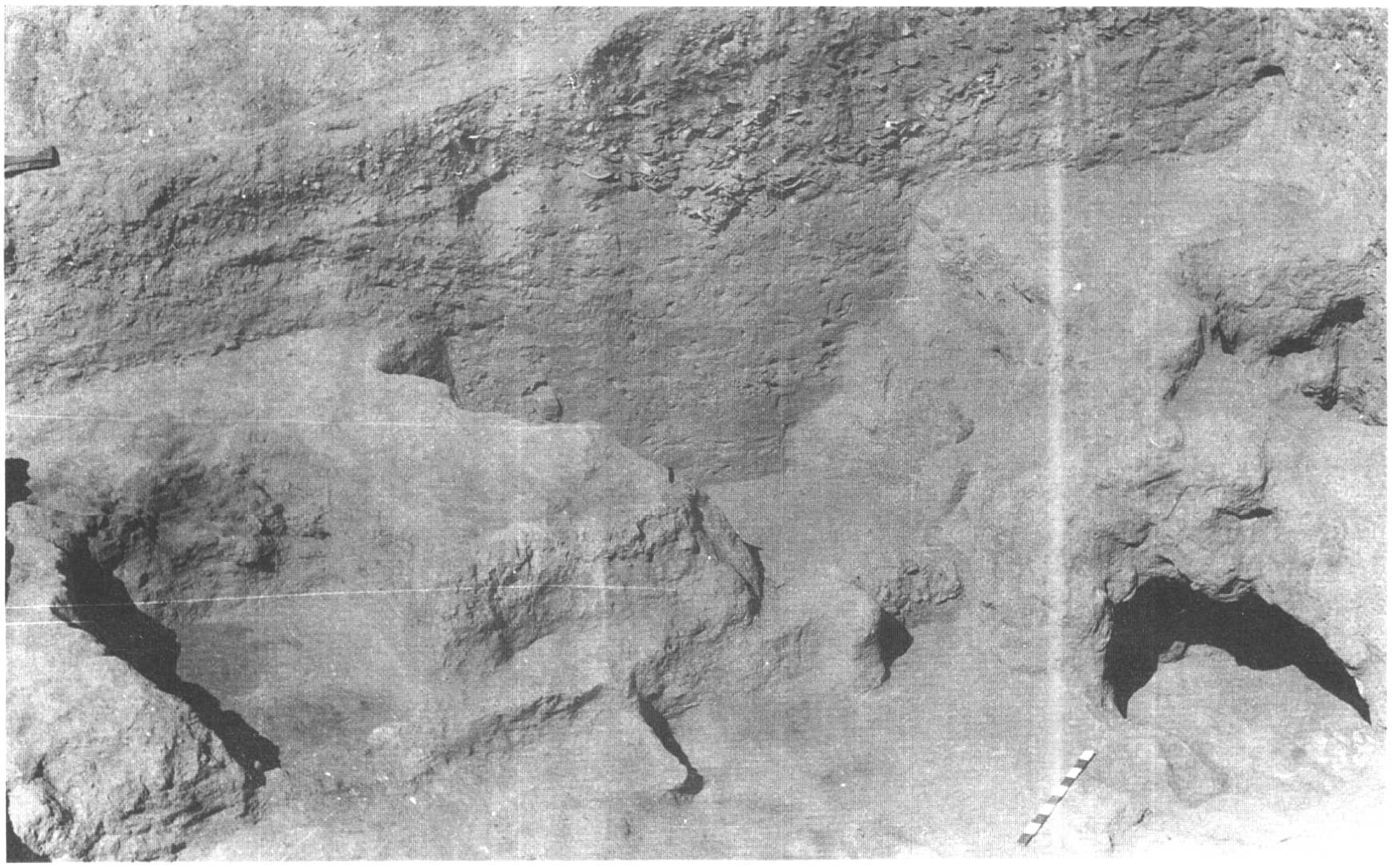


3. 窑炉火膛

五期文化　二号窑炉

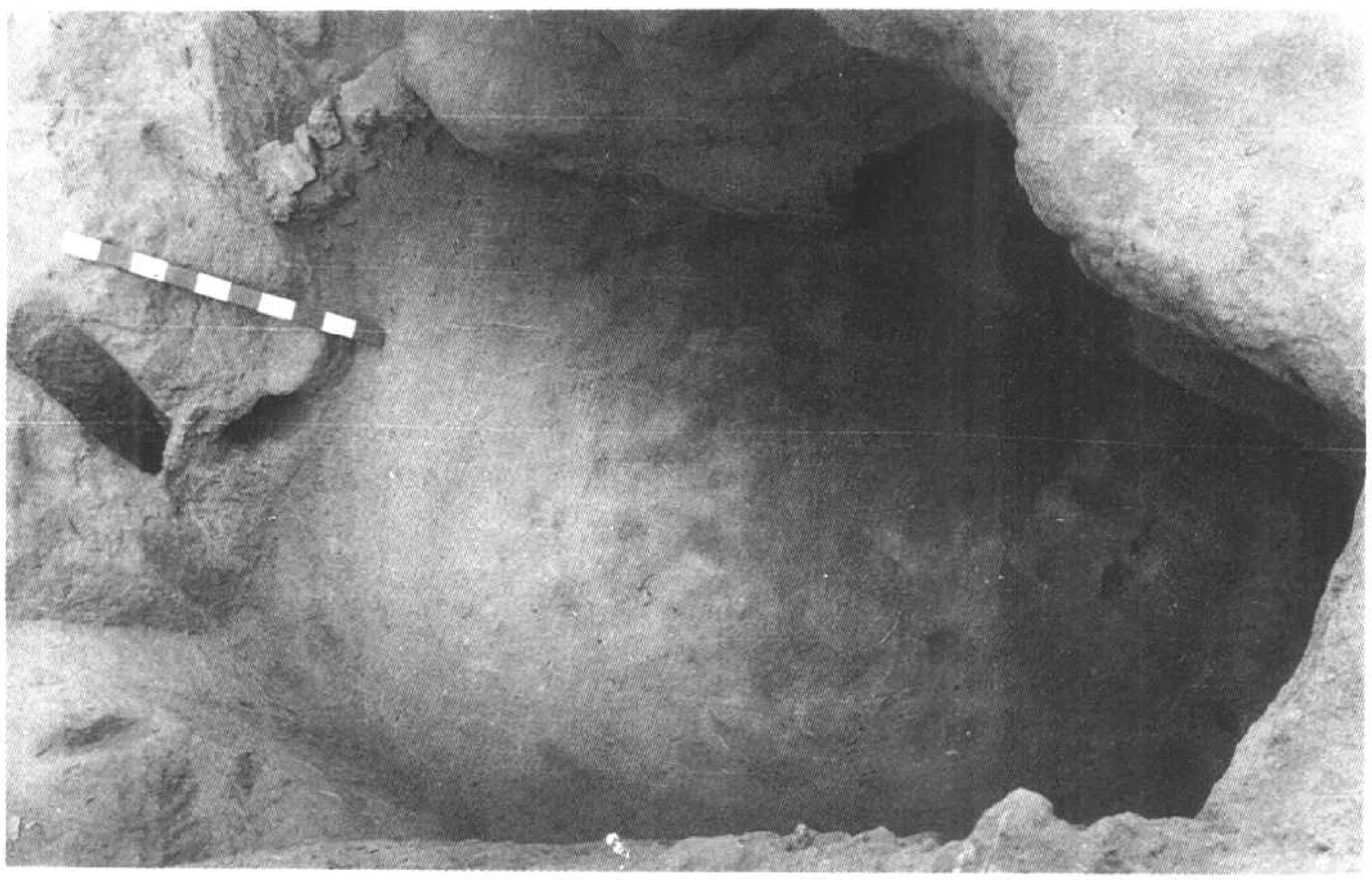


1. T7F2

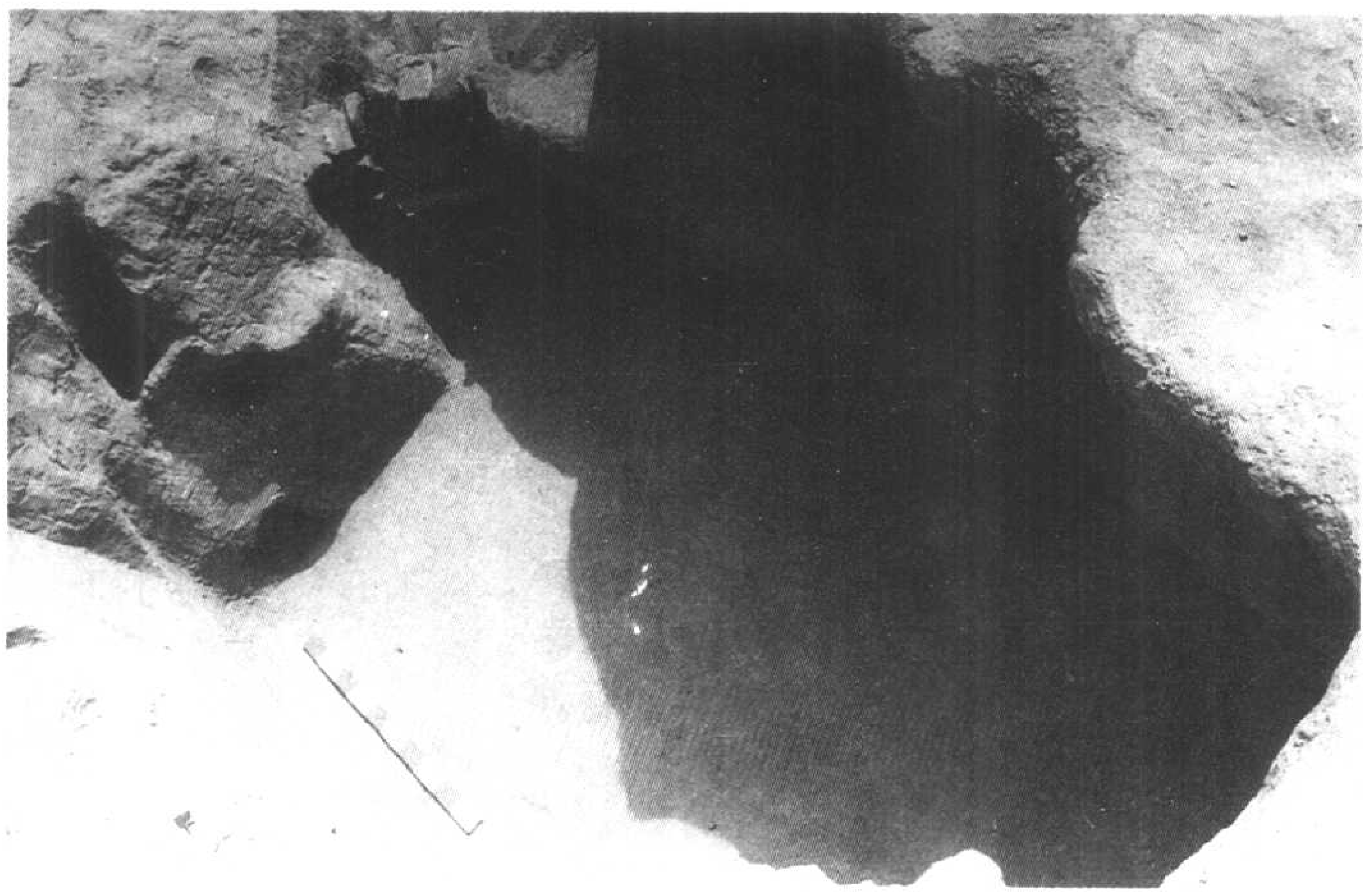


2. Y4、T11F1、T11D

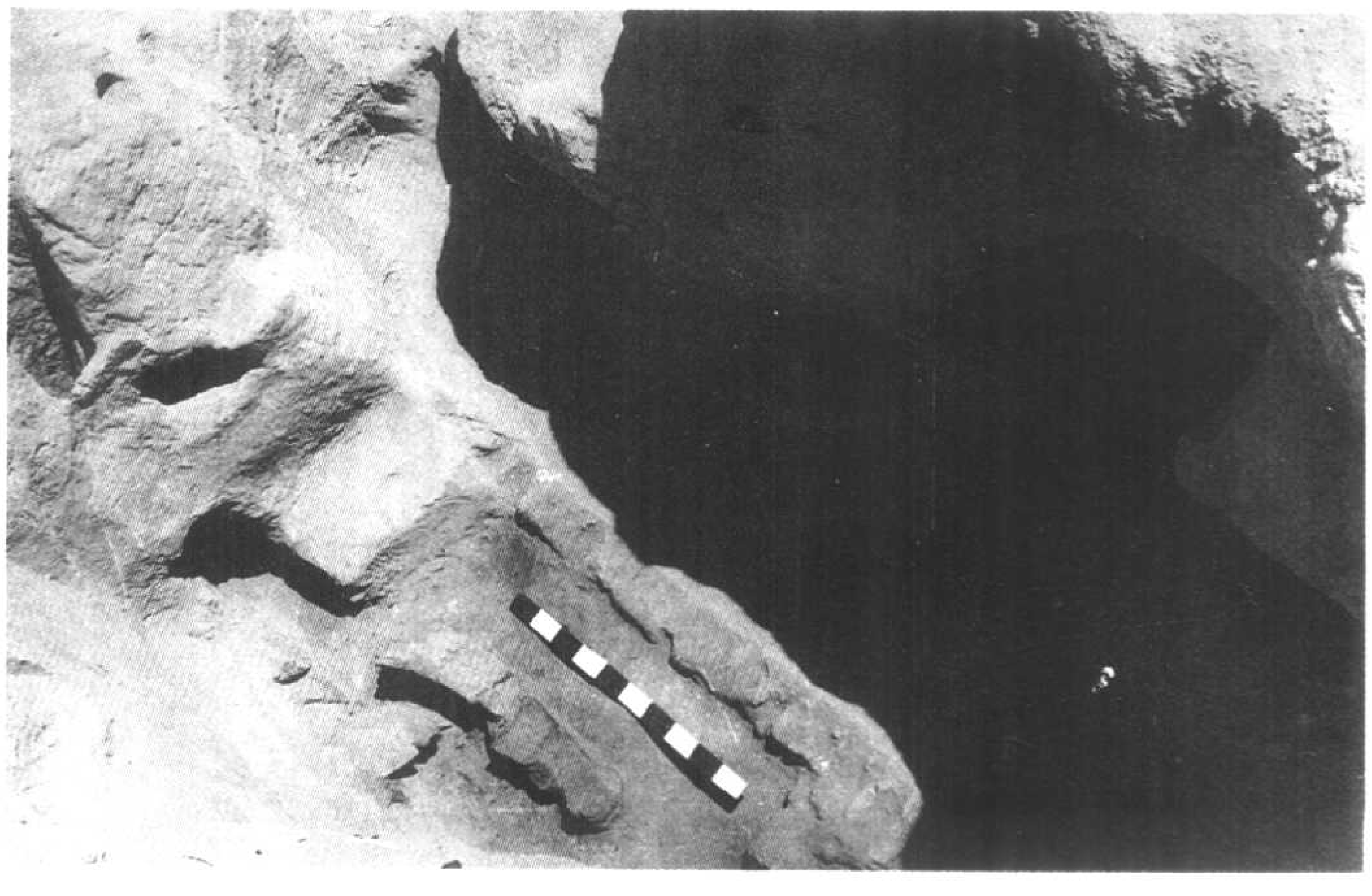
一期文化　作坊



1. T11F1一层



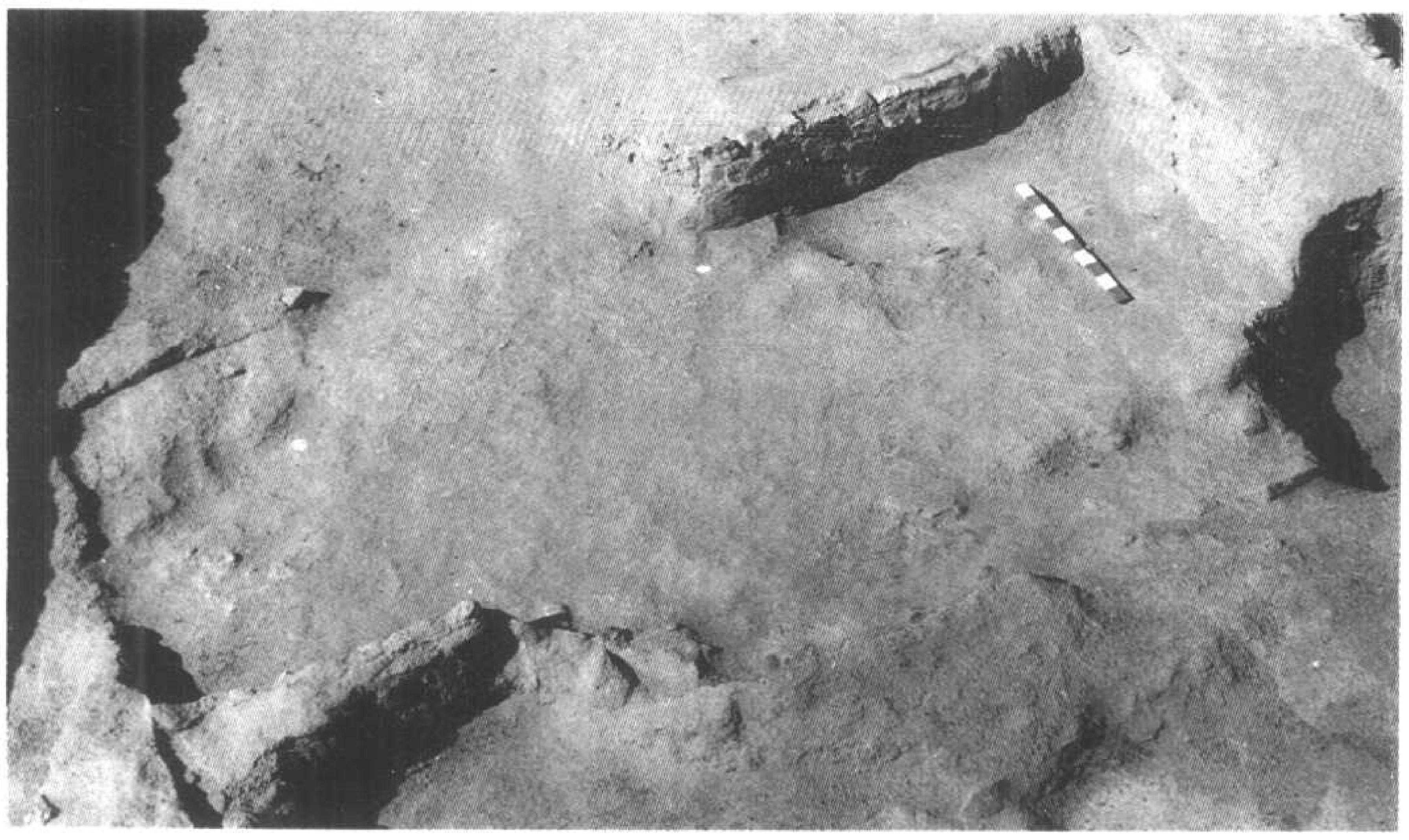
2. T11F1二层



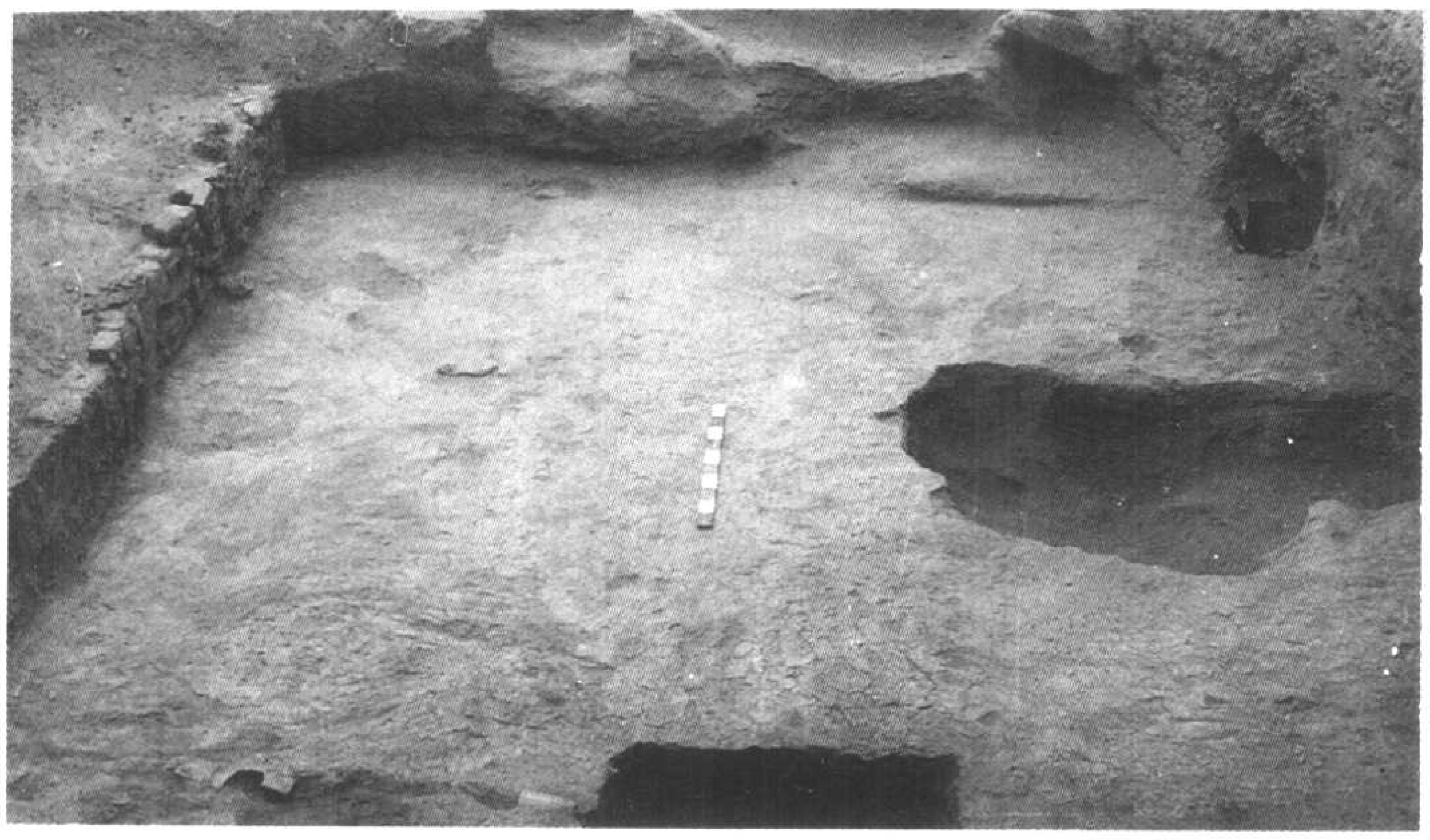
3. T11F1三层

一期文化　作坊

图版八(Ⅷ)



1. T13F1

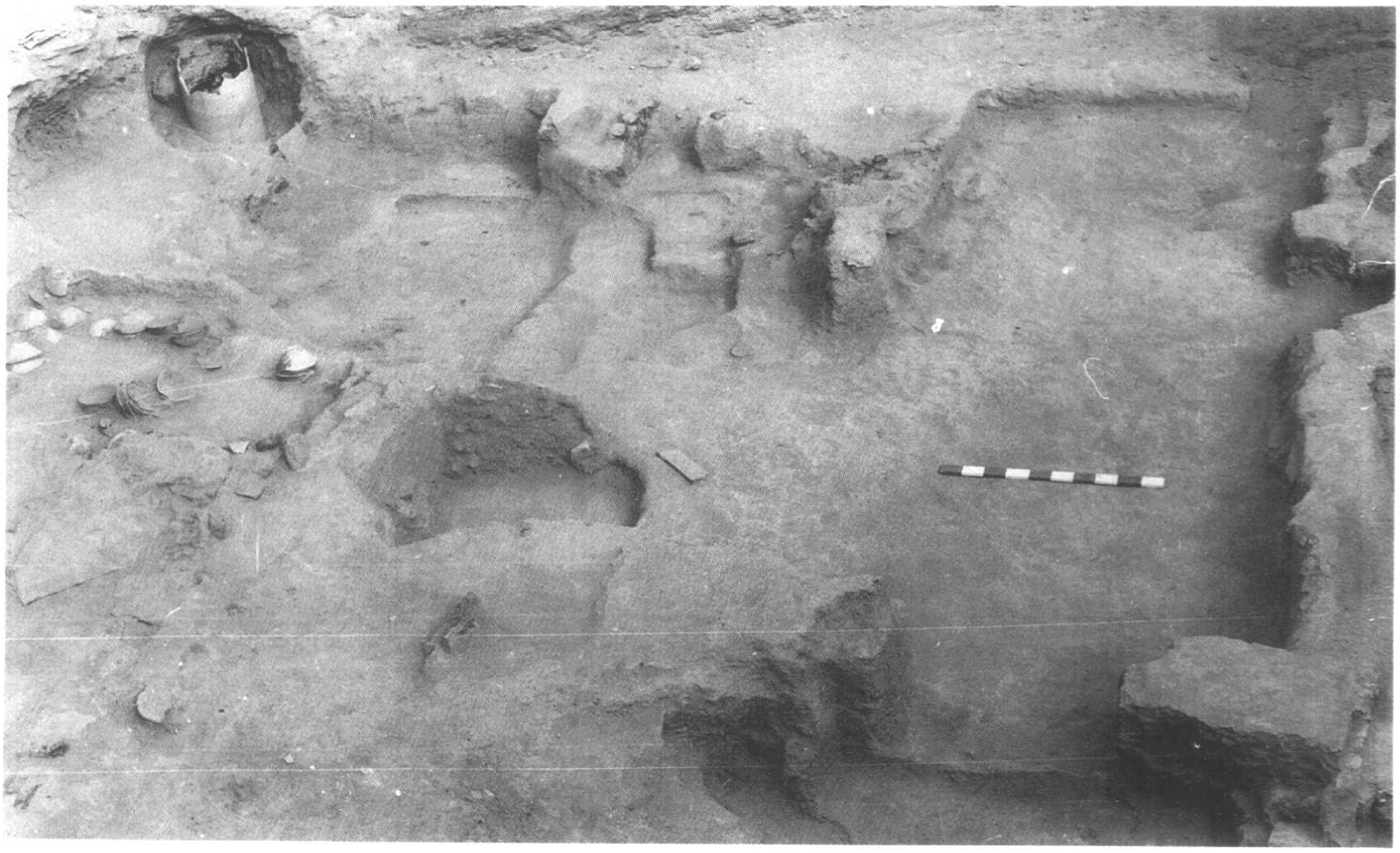


2. T13F2

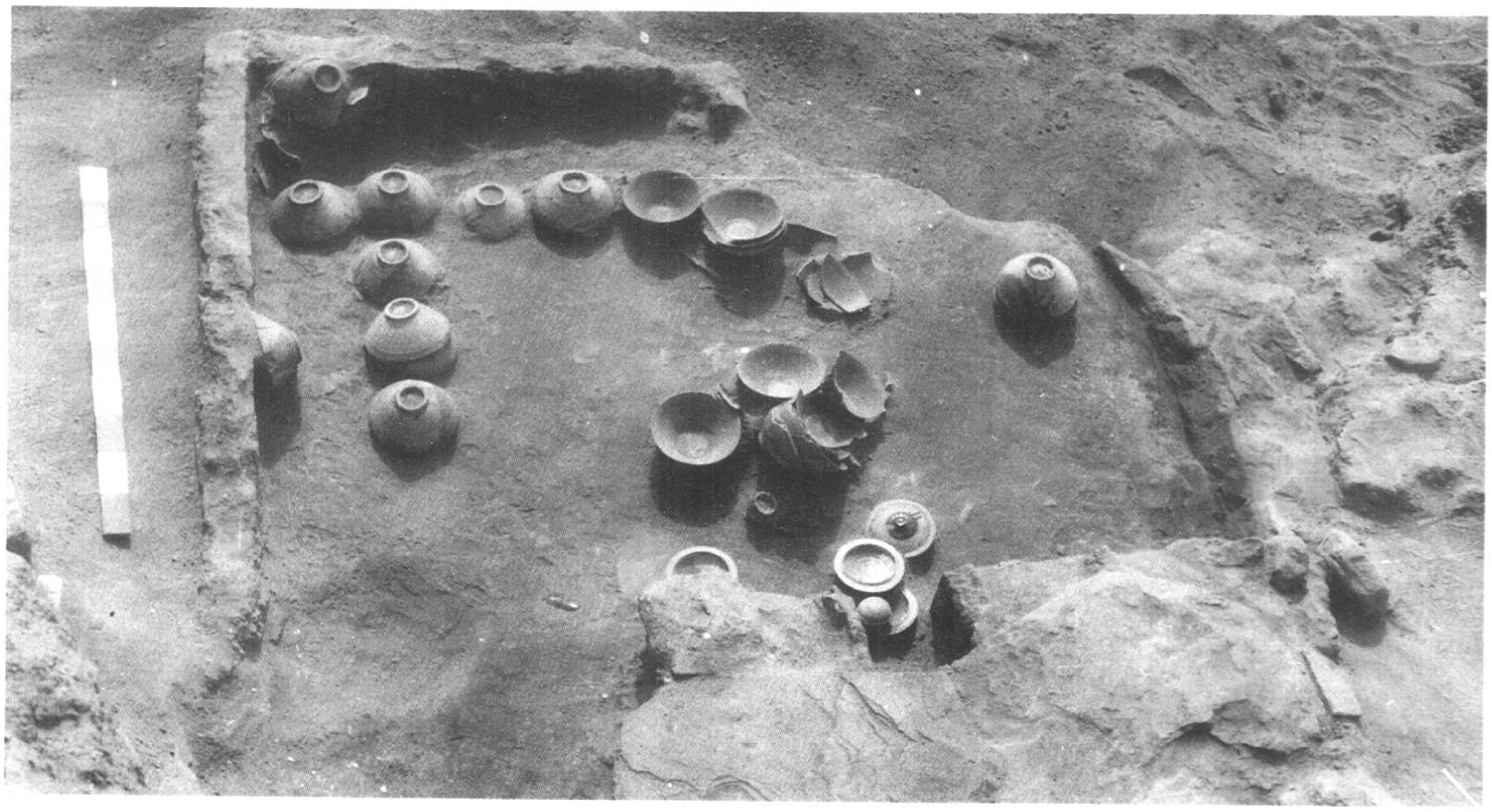


3. T13F2

一期文化　作坊

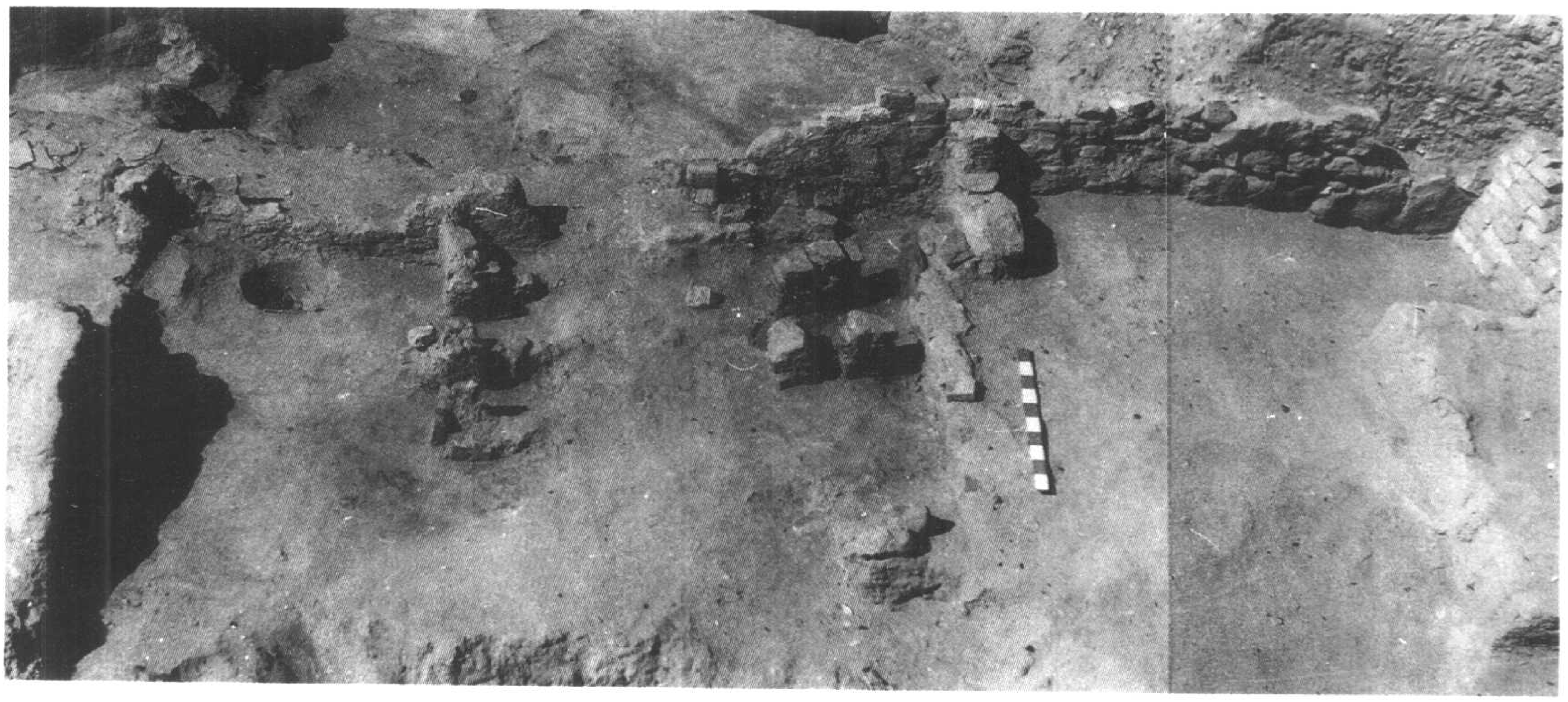


1. T9F1

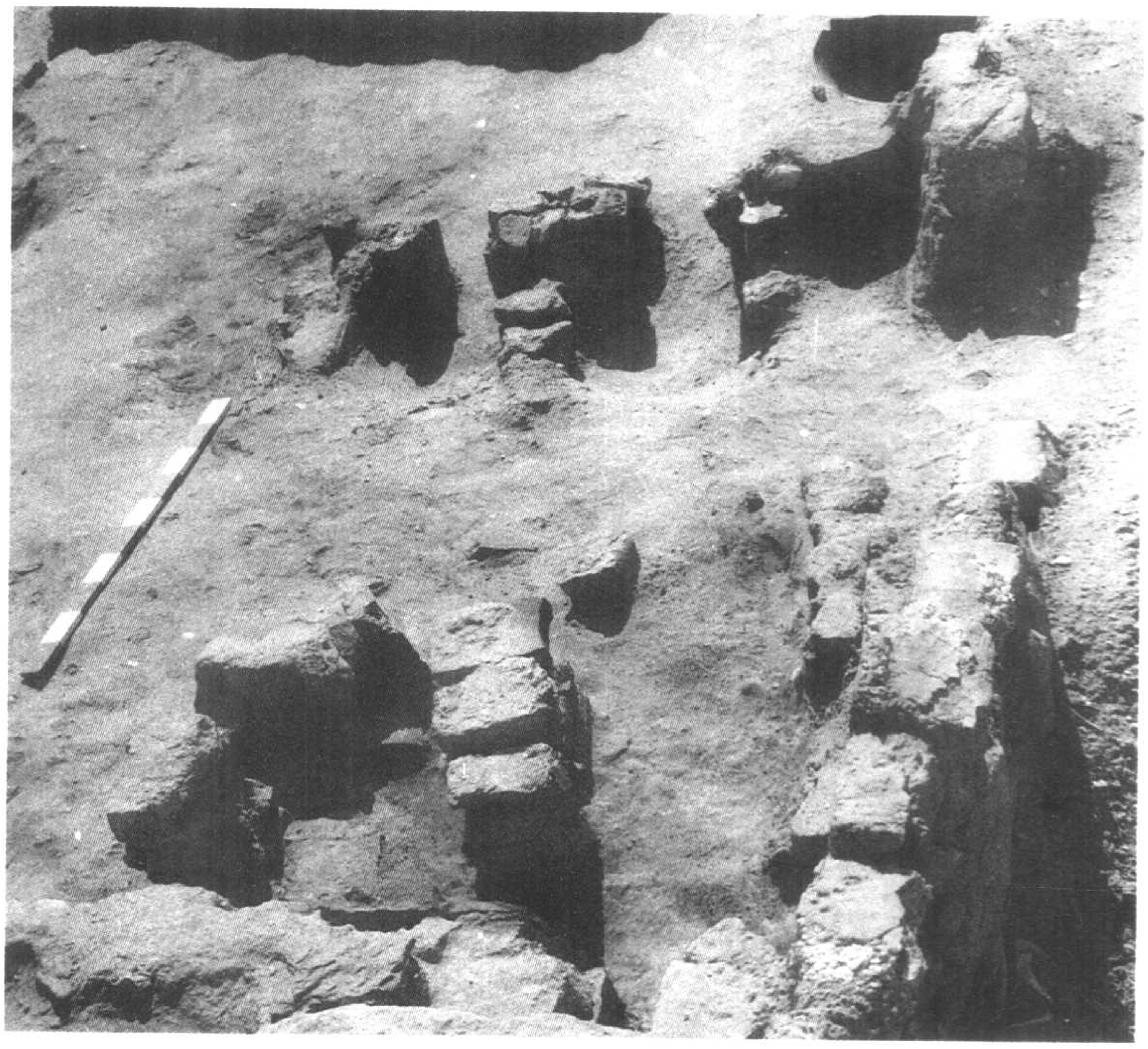


2. T9F1C2

图版一〇(X)

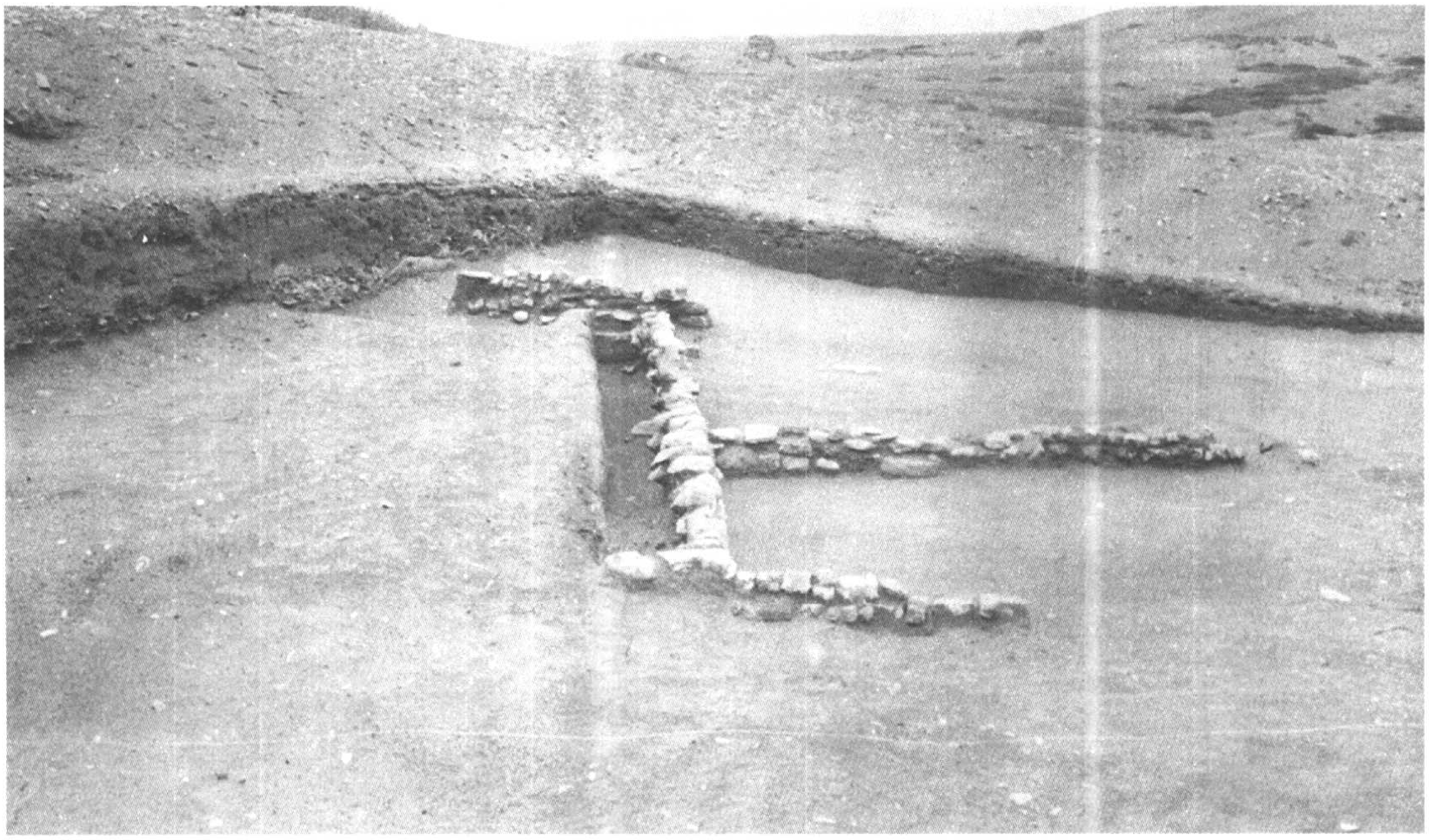


1. T8F2

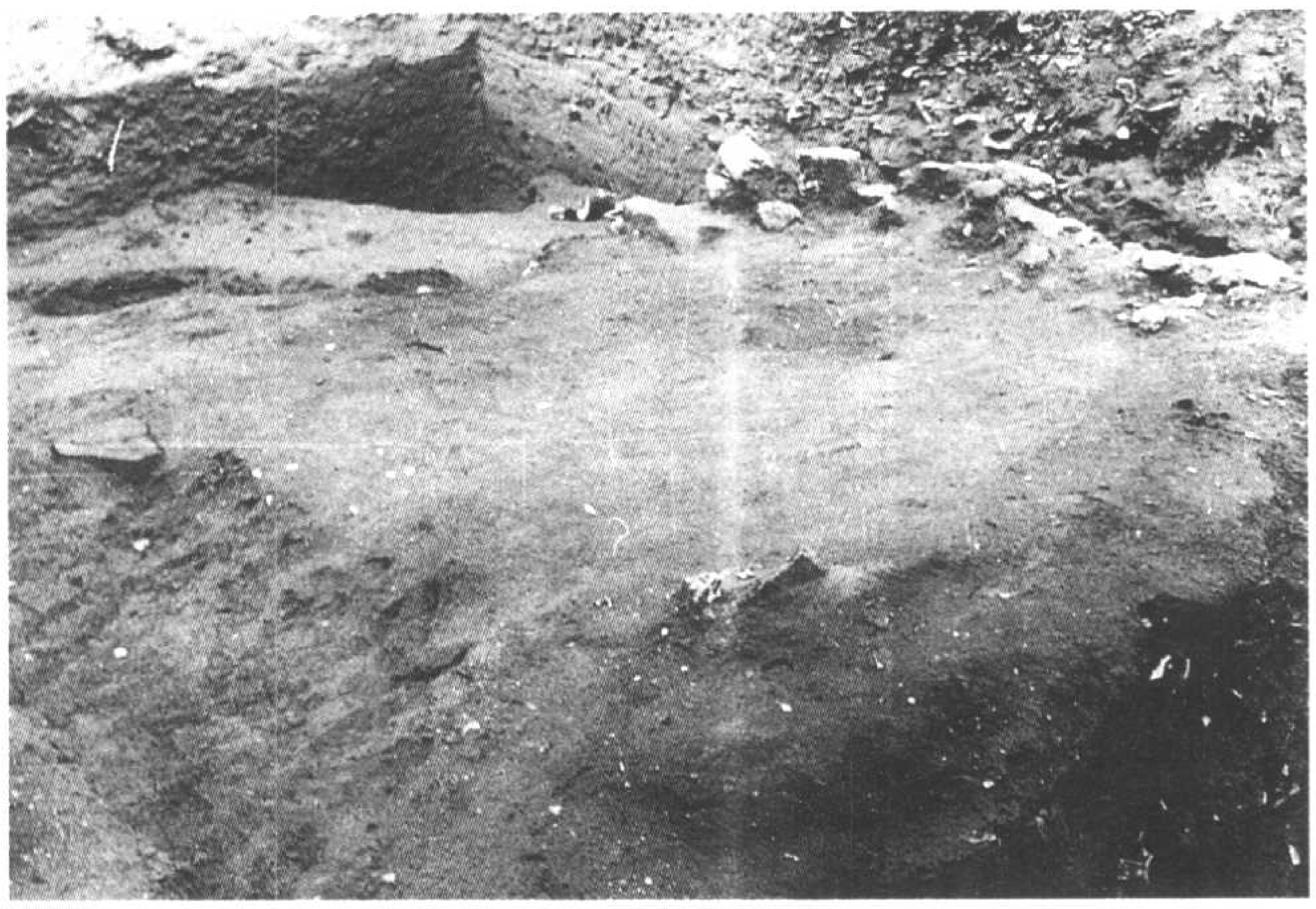


2. T8F2火炕

二期文化　作坊



1. T2F1C1、C2



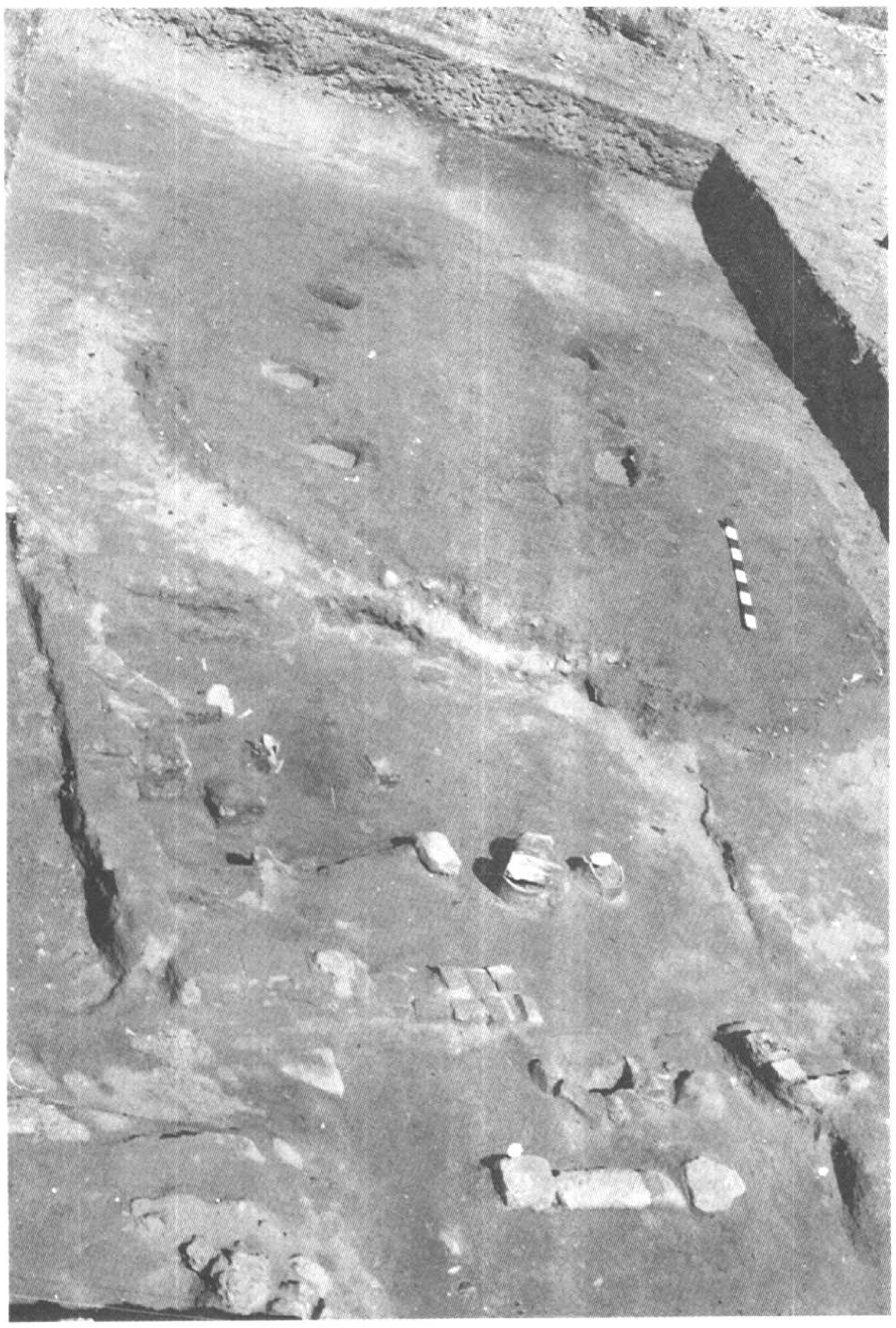
2. T7F1



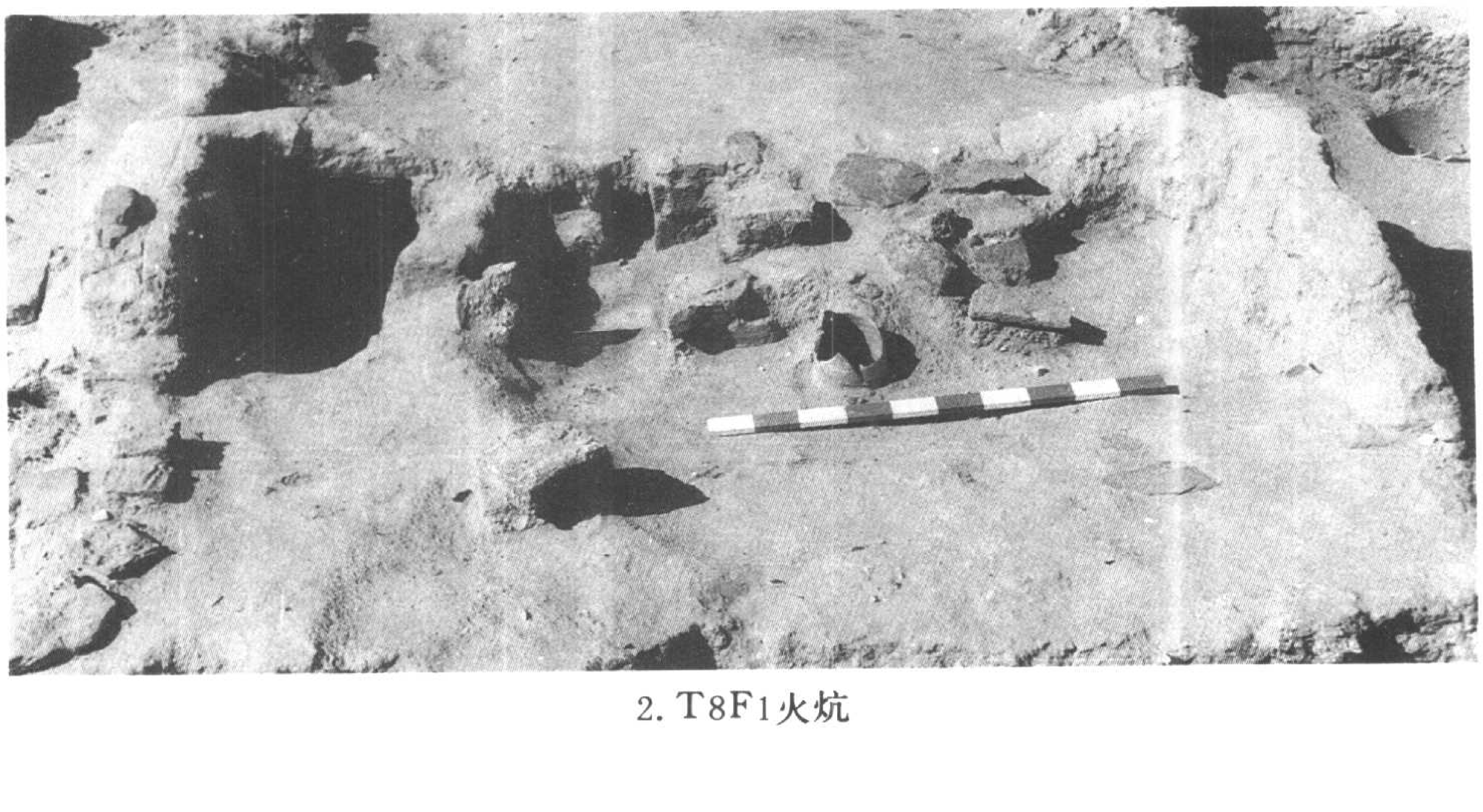
3. T7F1轮基

二期文化　作坊

图版一二(XⅡ)

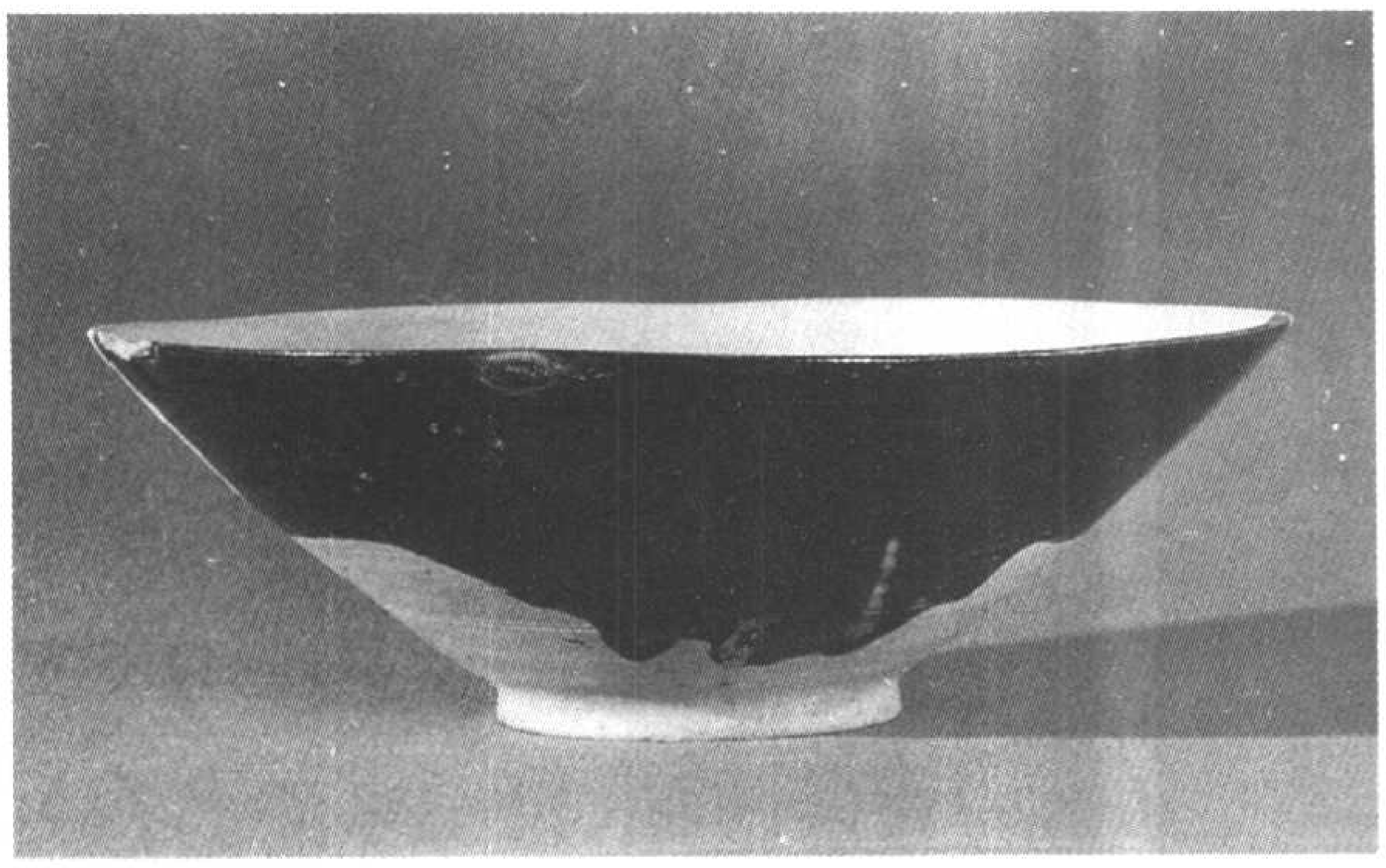


1. T8F1

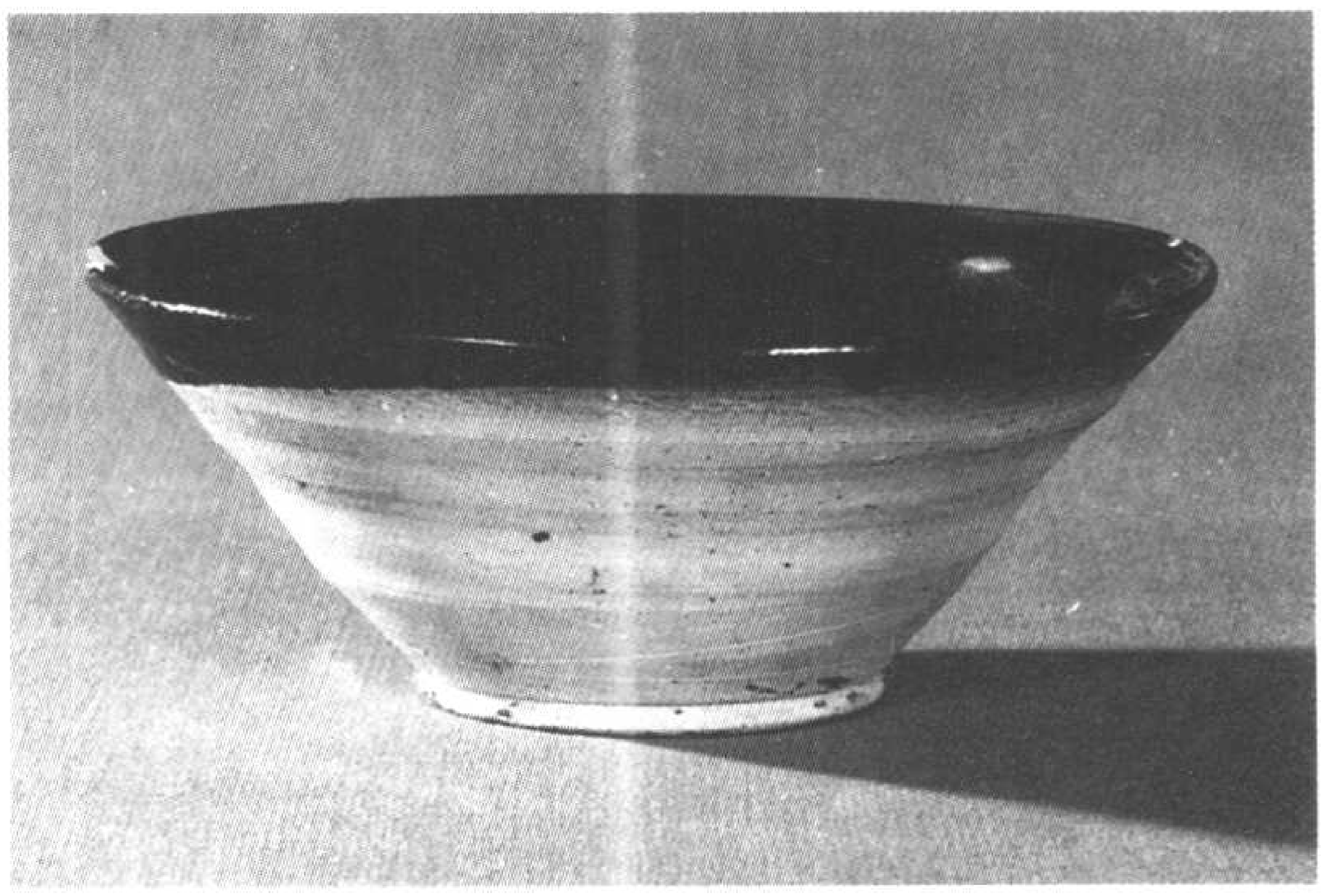


2. T8F1火炕

三期文化　作坊



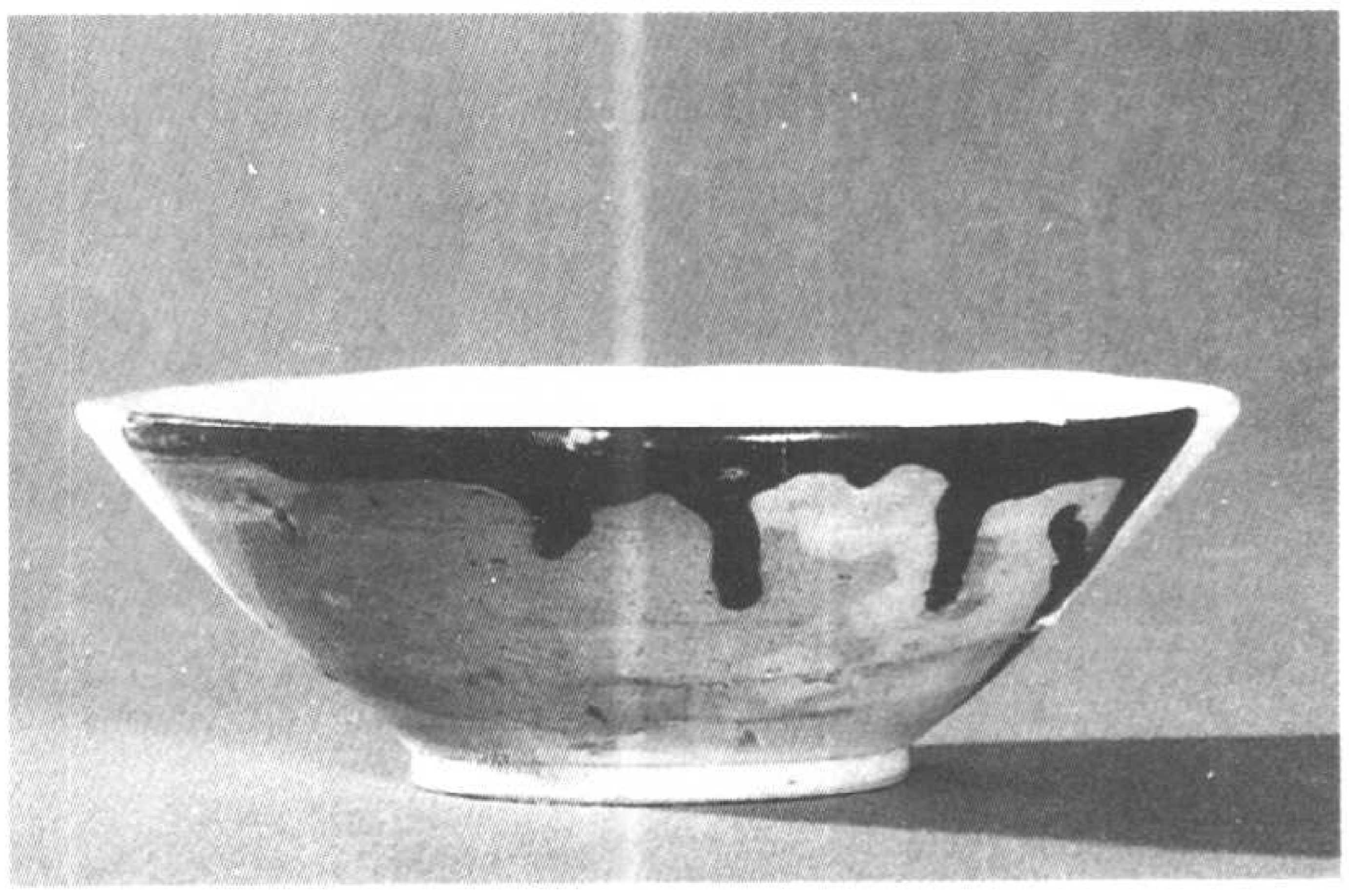
1. 1式 Y4:18



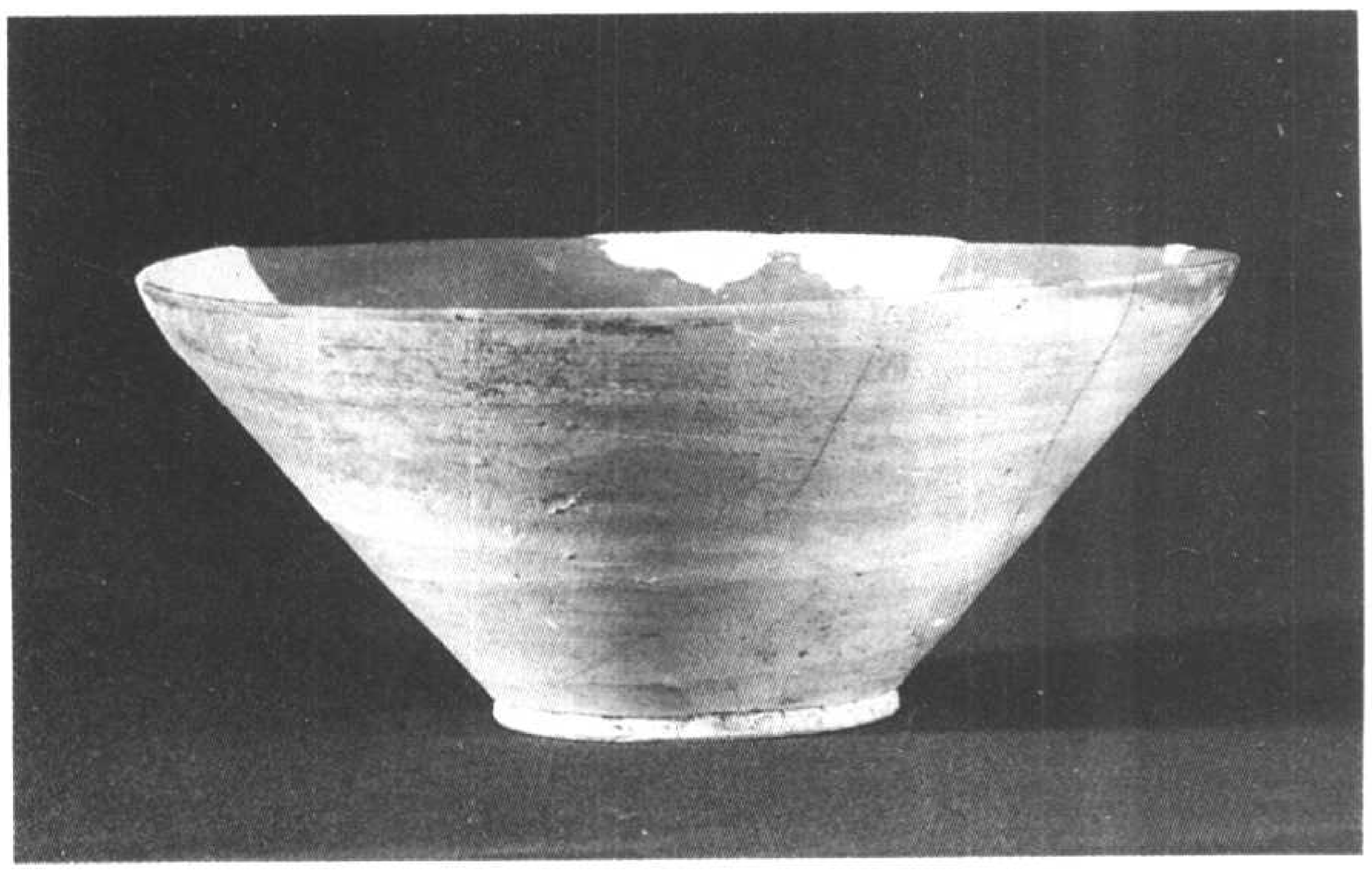
2. 1式 T5③:113



3. 1式 T11④:94



4. 1式 T7K:8



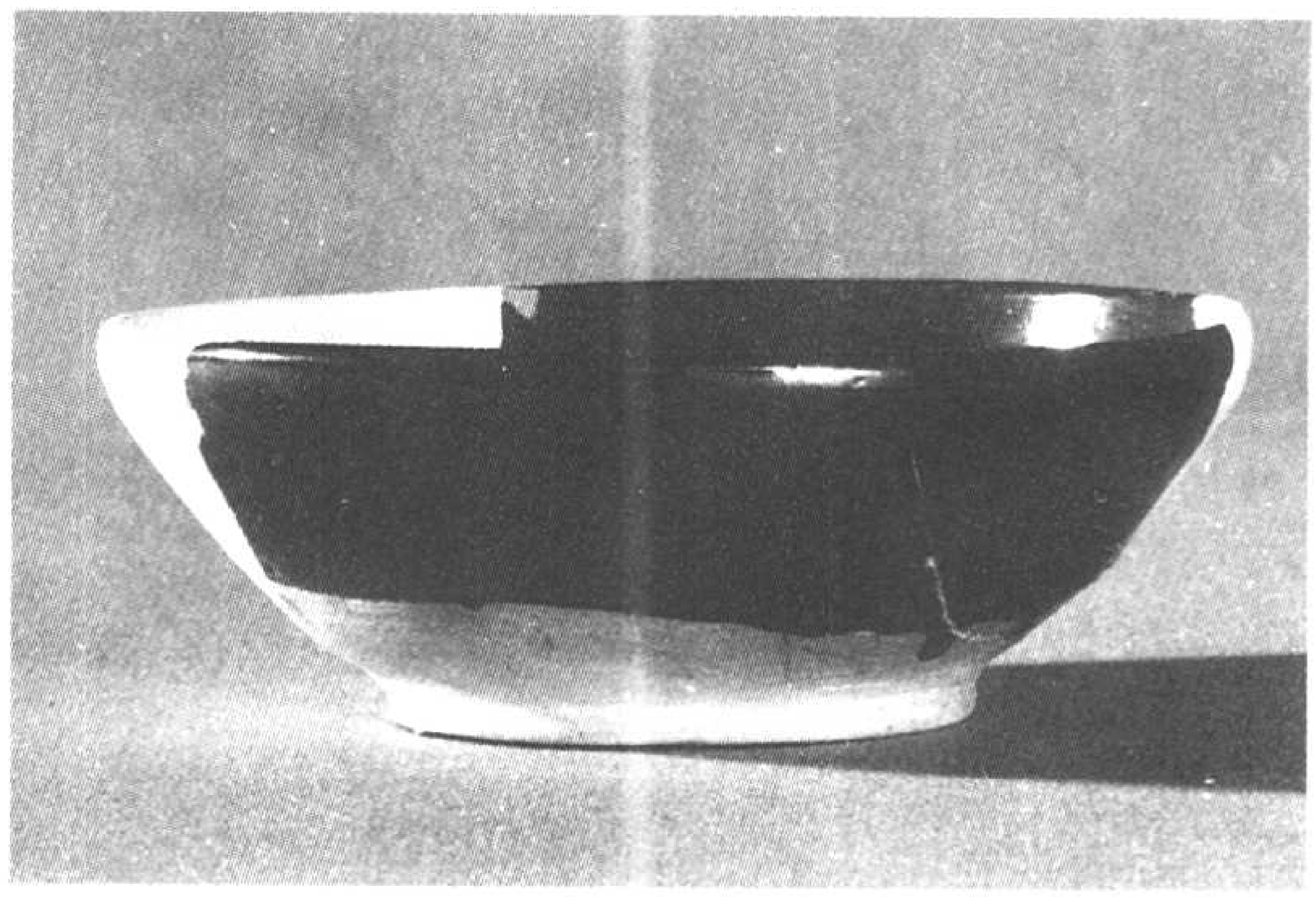
5. 2式 T7③:192

一期文化　斜壁碗（皆I型）

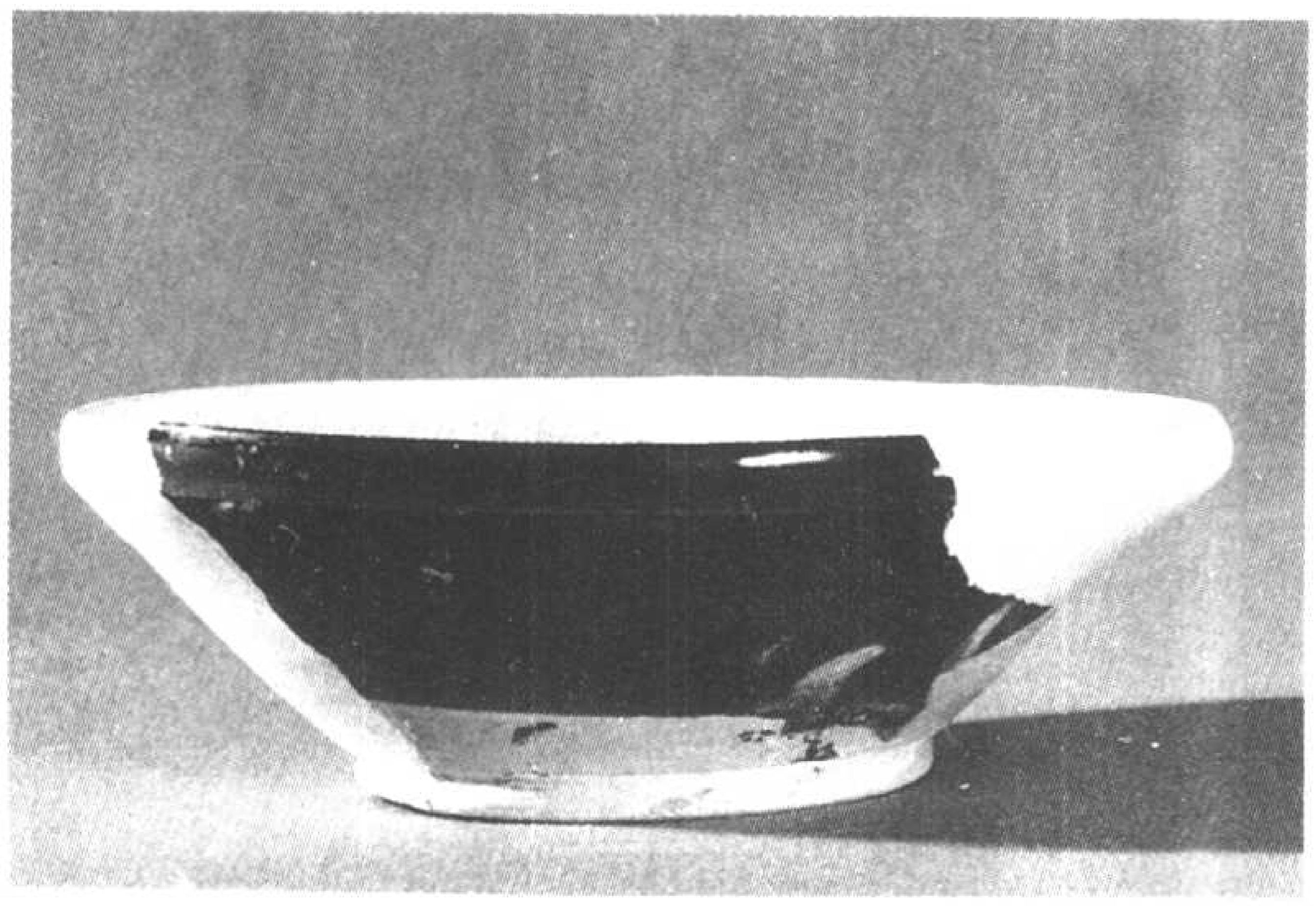
图版一四(XIV)



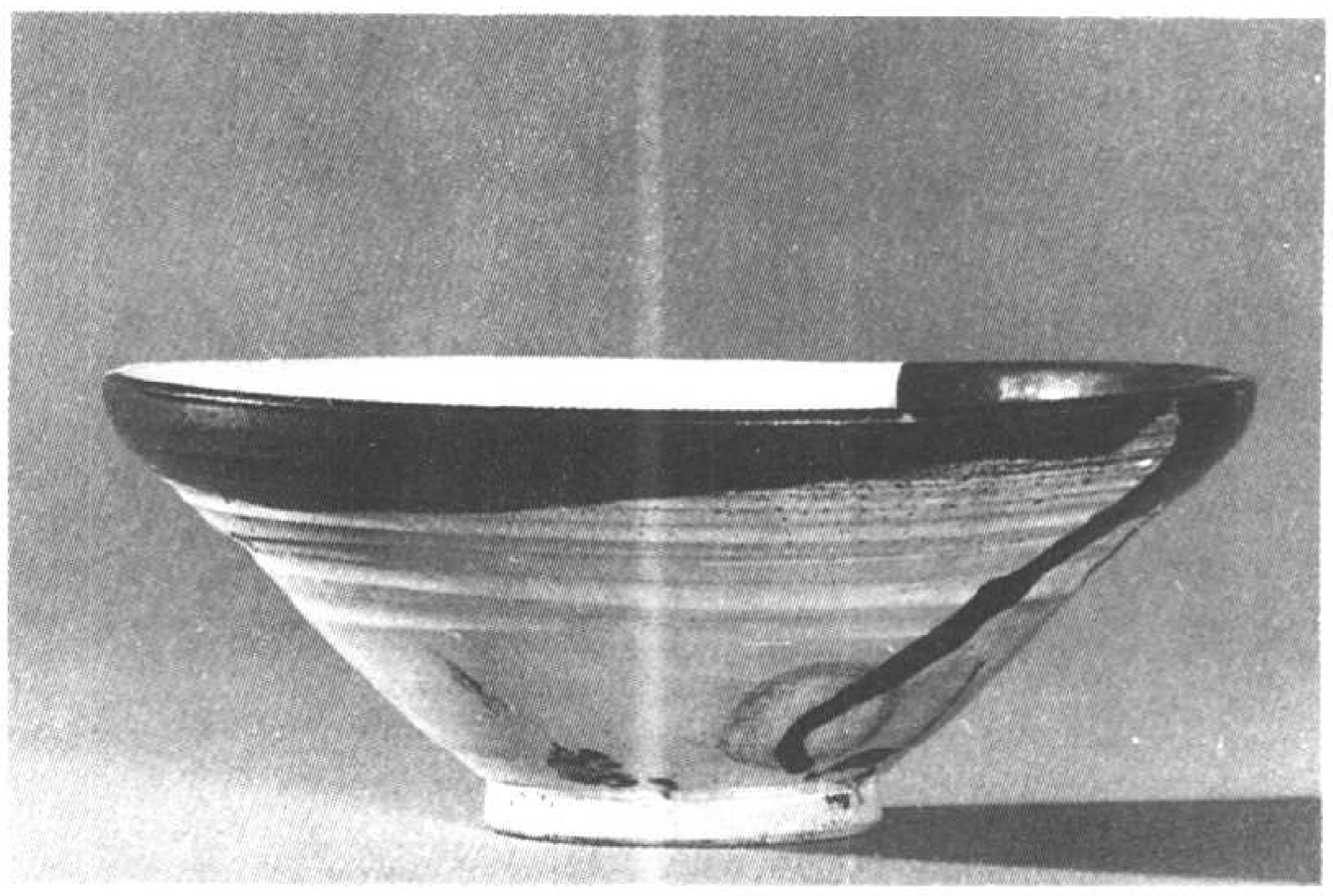
1. II型斜壁碗 T7③:220



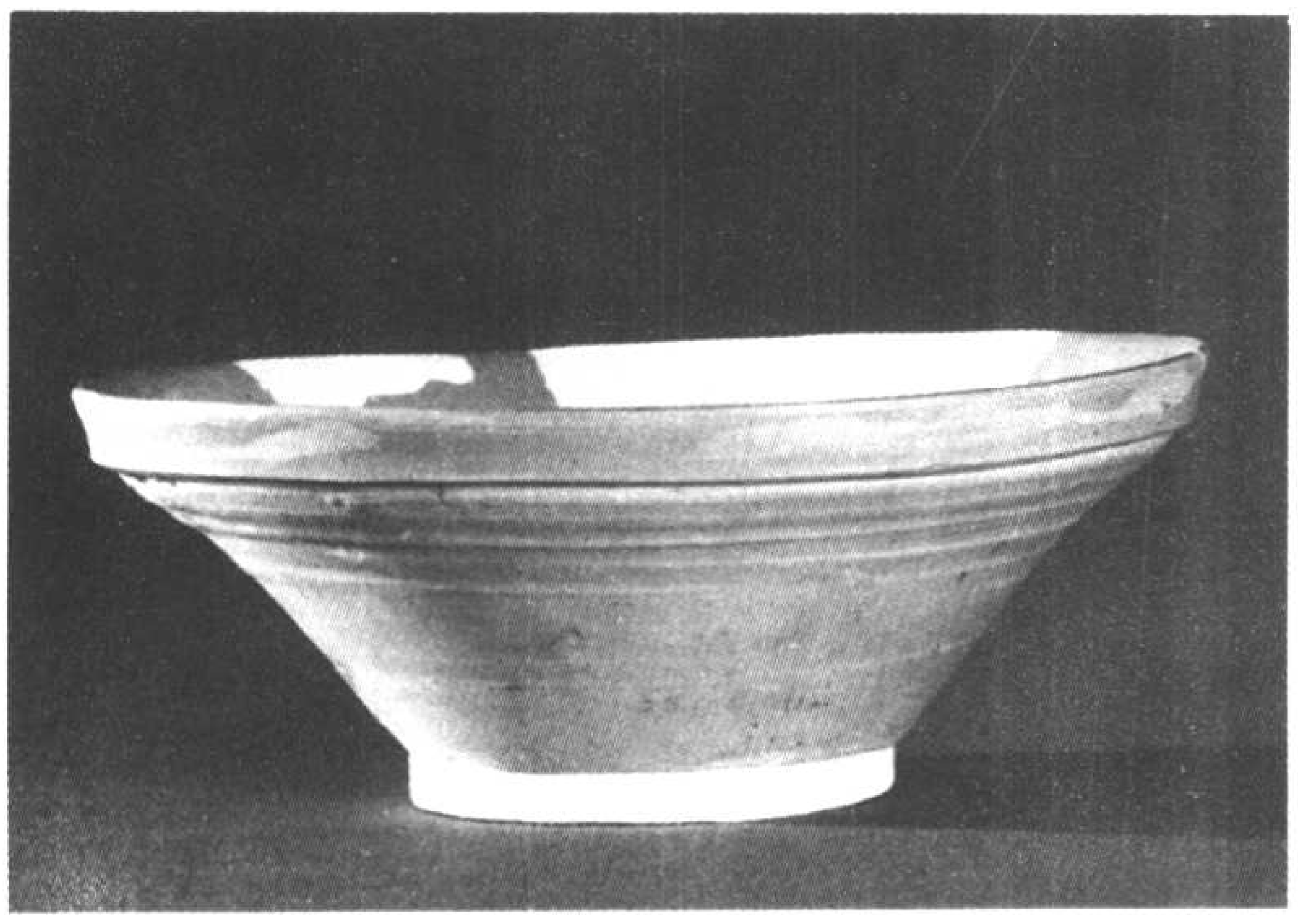
2. III型斜壁碗 T11④:105



3. I 型唇口碗 T11④:99

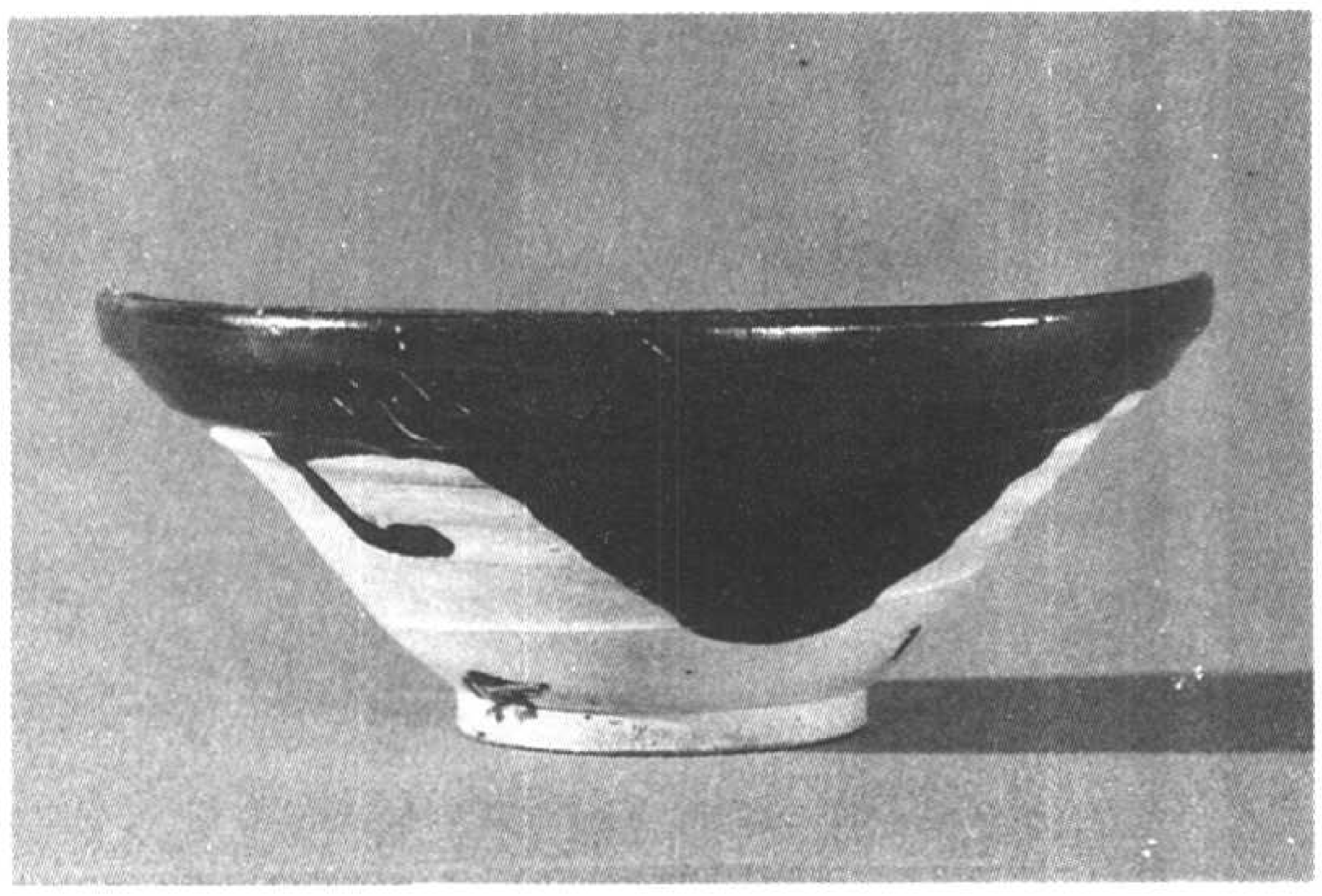


4. II型 1 式唇口碗 T11③:49

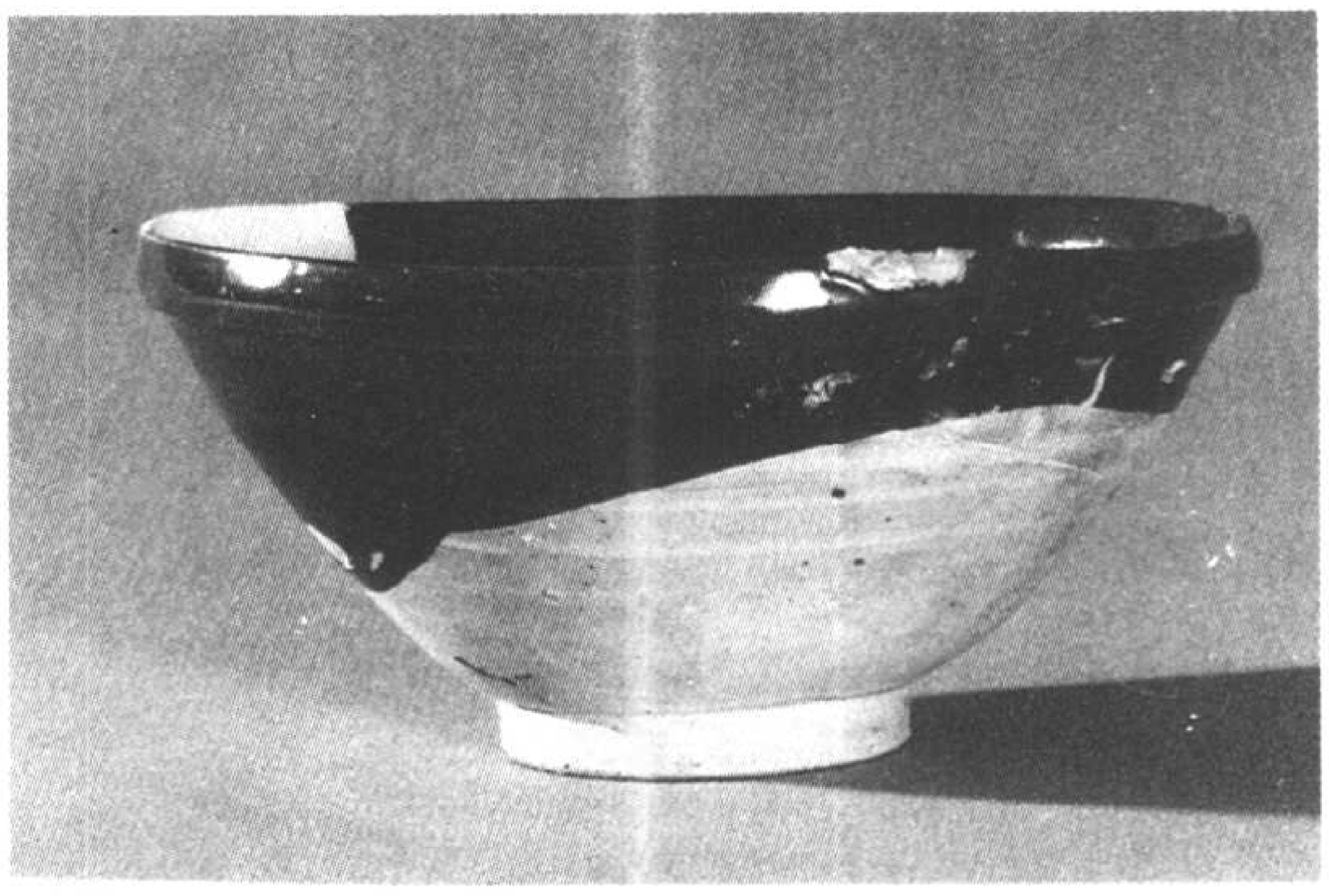


5. II型 1 式唇口碗 T11③:131

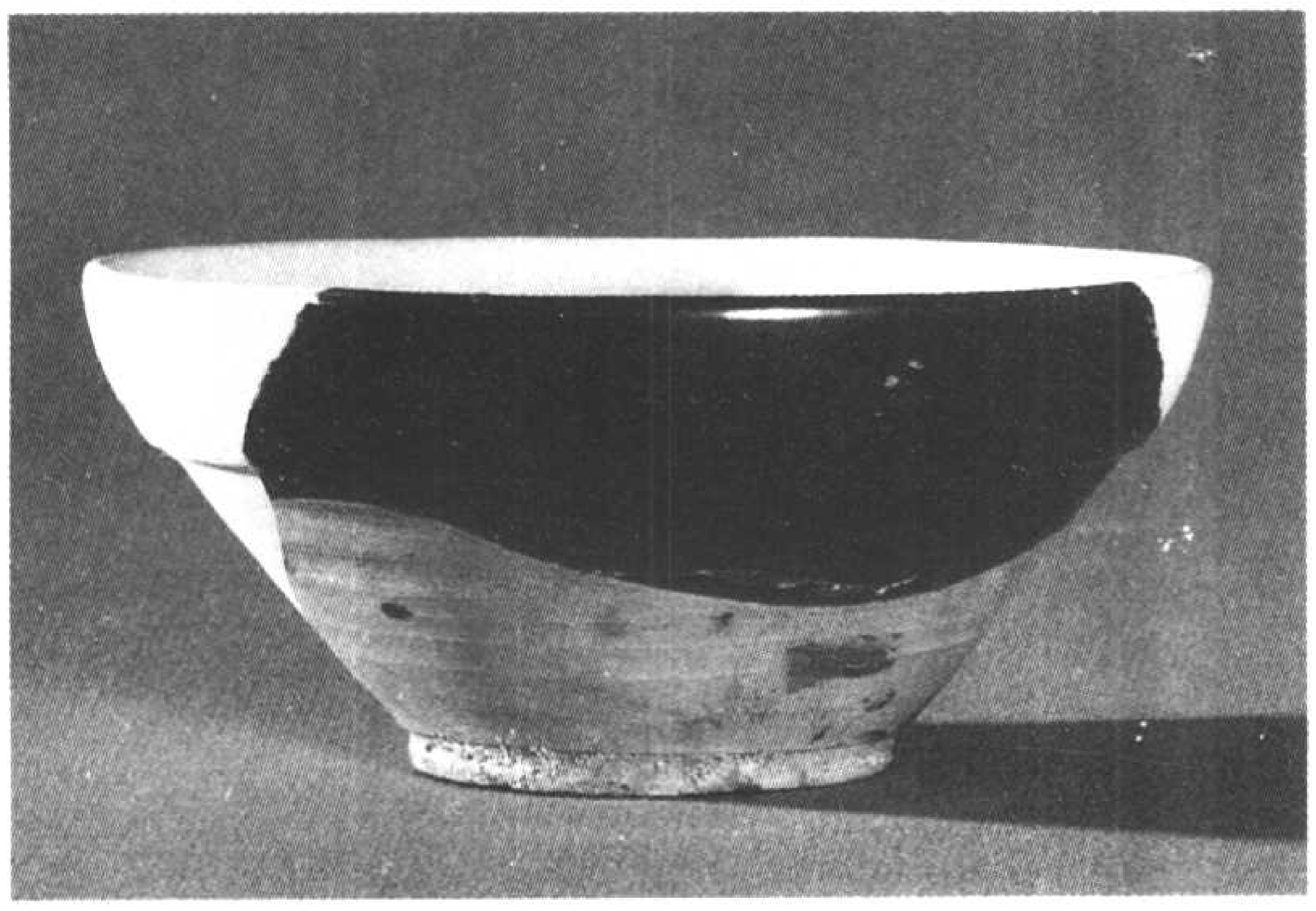
一期文化 斜壁碗、唇口碗



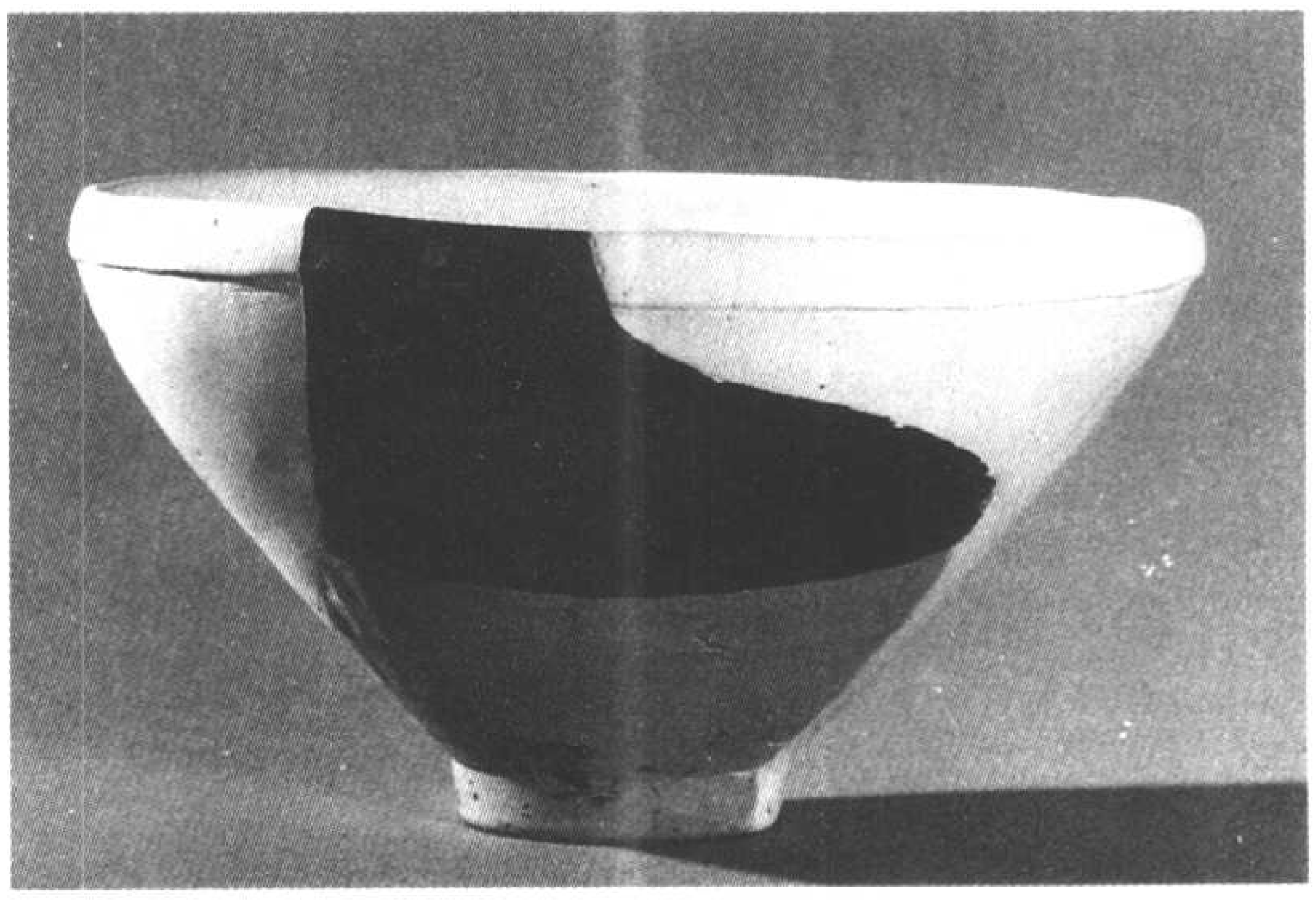
1. II型 1 式 T11③:130



2. II型 2 式 T9⑤:39



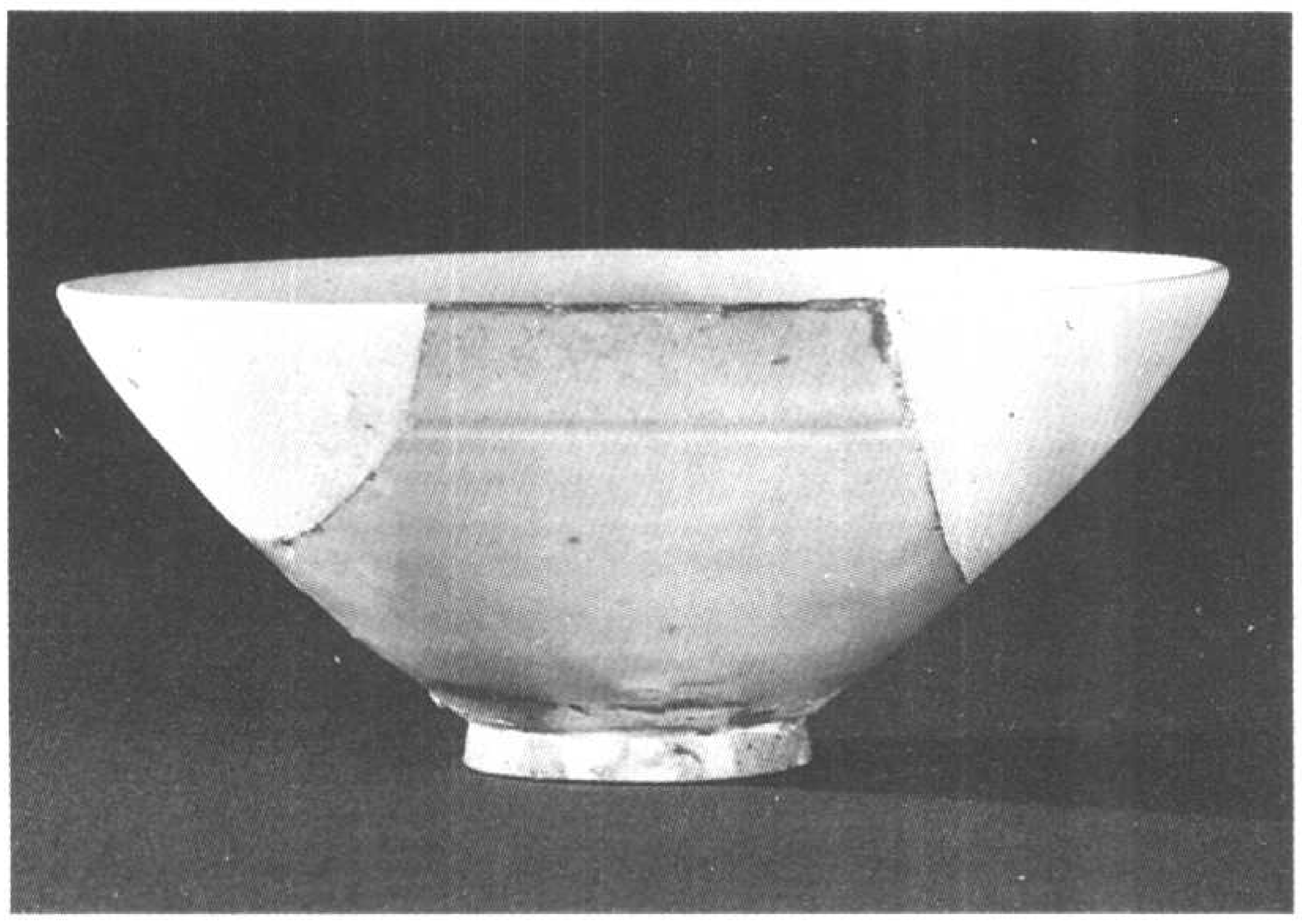
3. II型 3 式 T11D:2



4. III型 T9⑤:40

一期文化 唇口碗

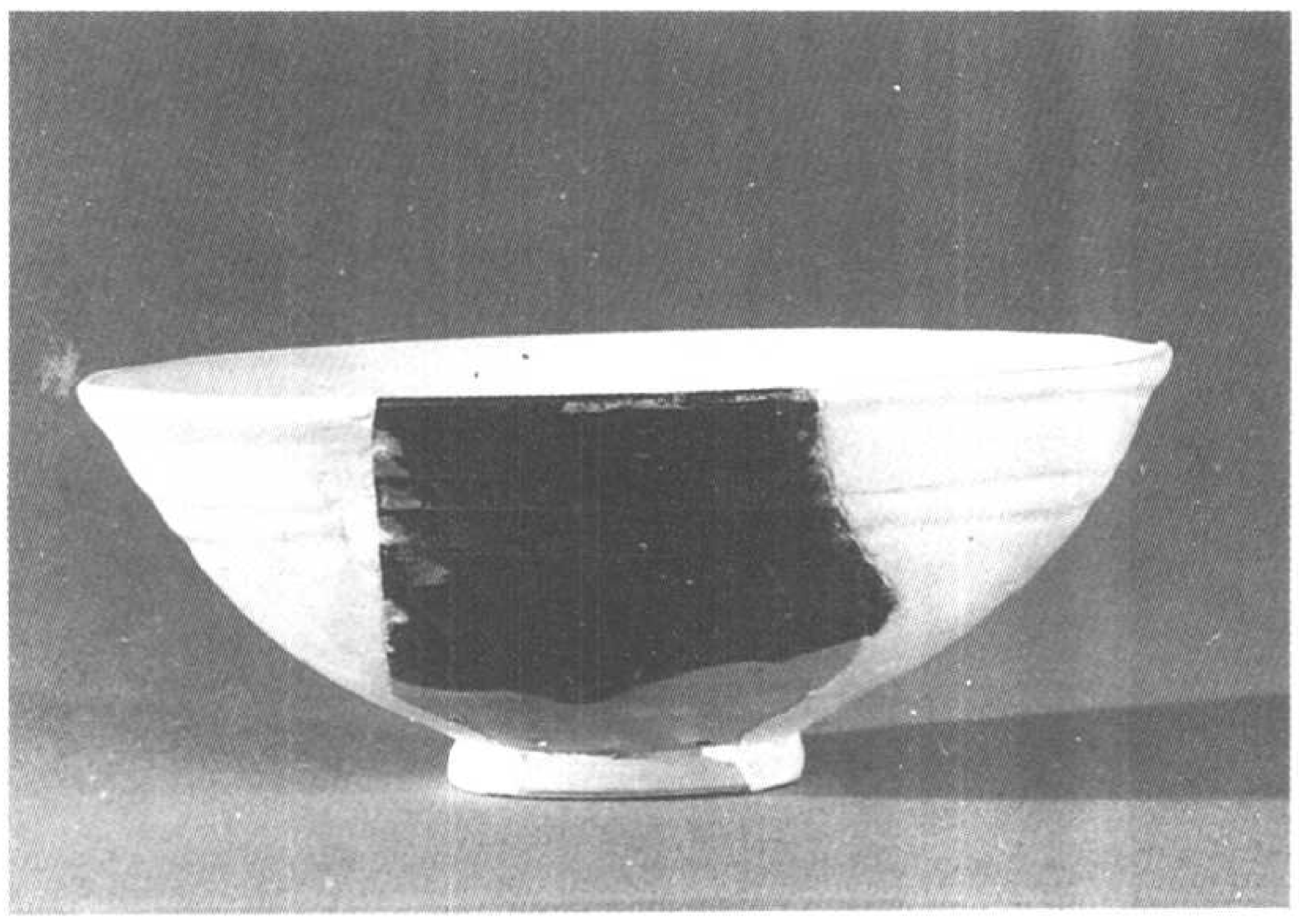
图版一六(XVI)



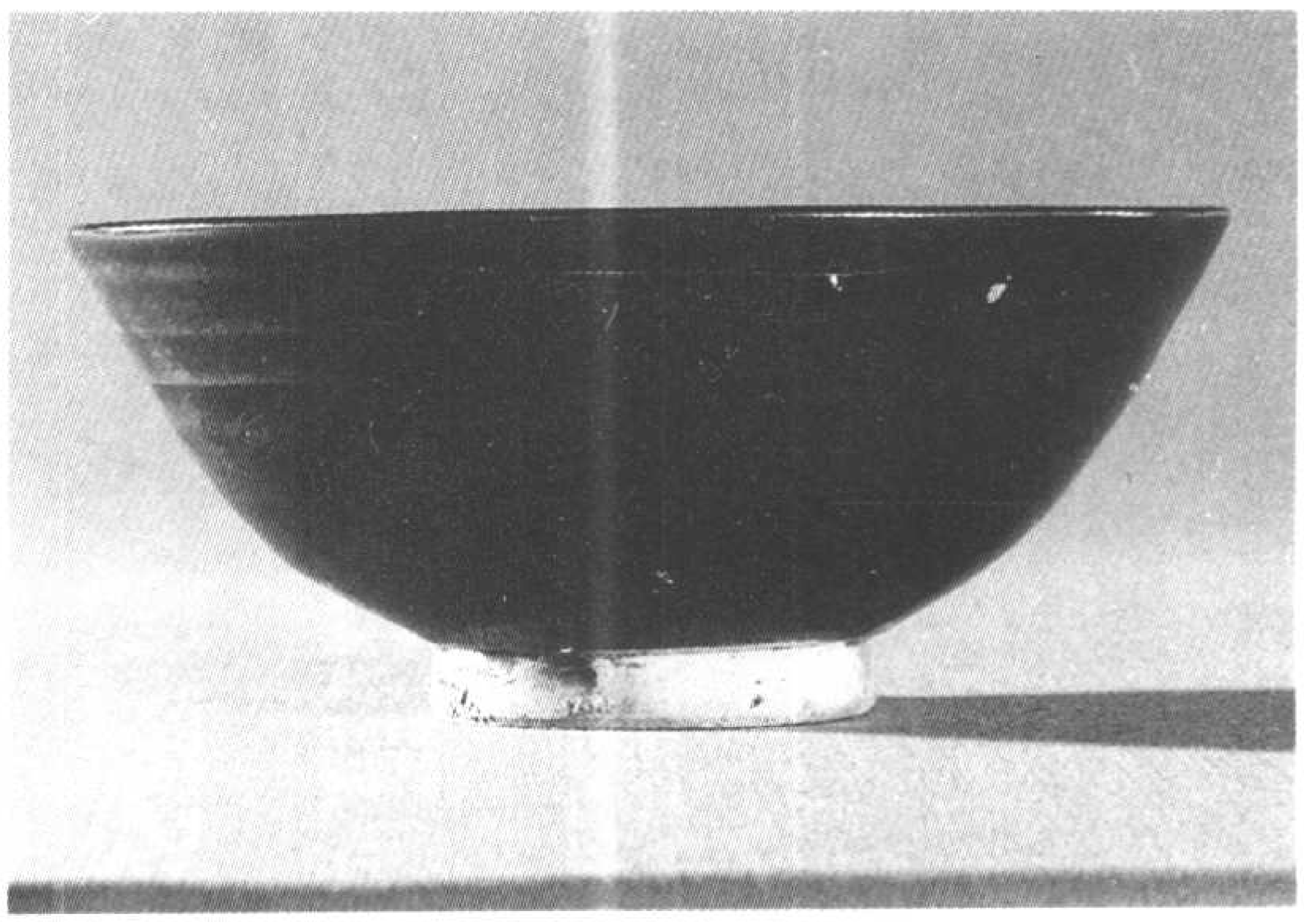
1.1式 T7③:24



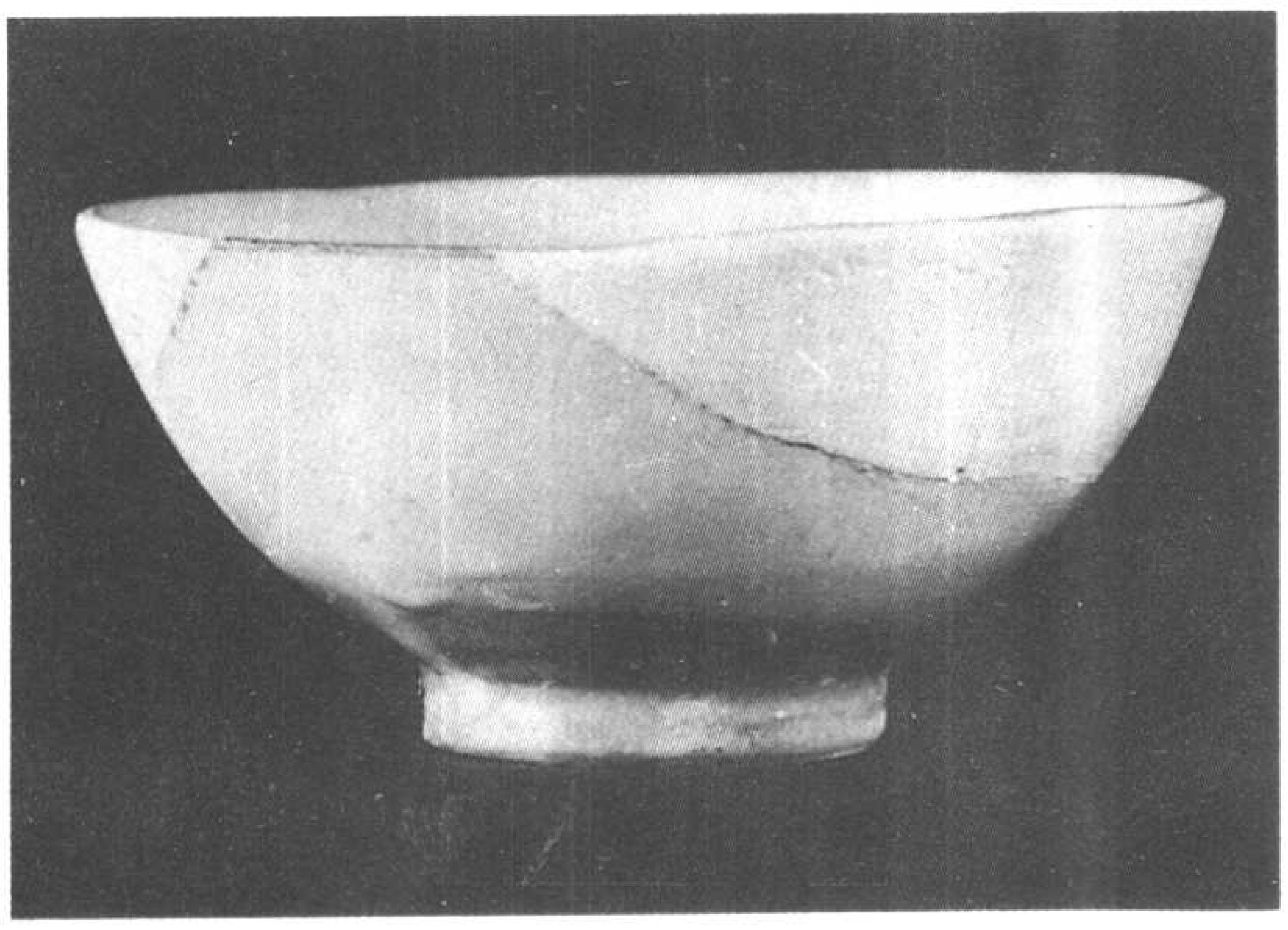
2.1式 T4③:24



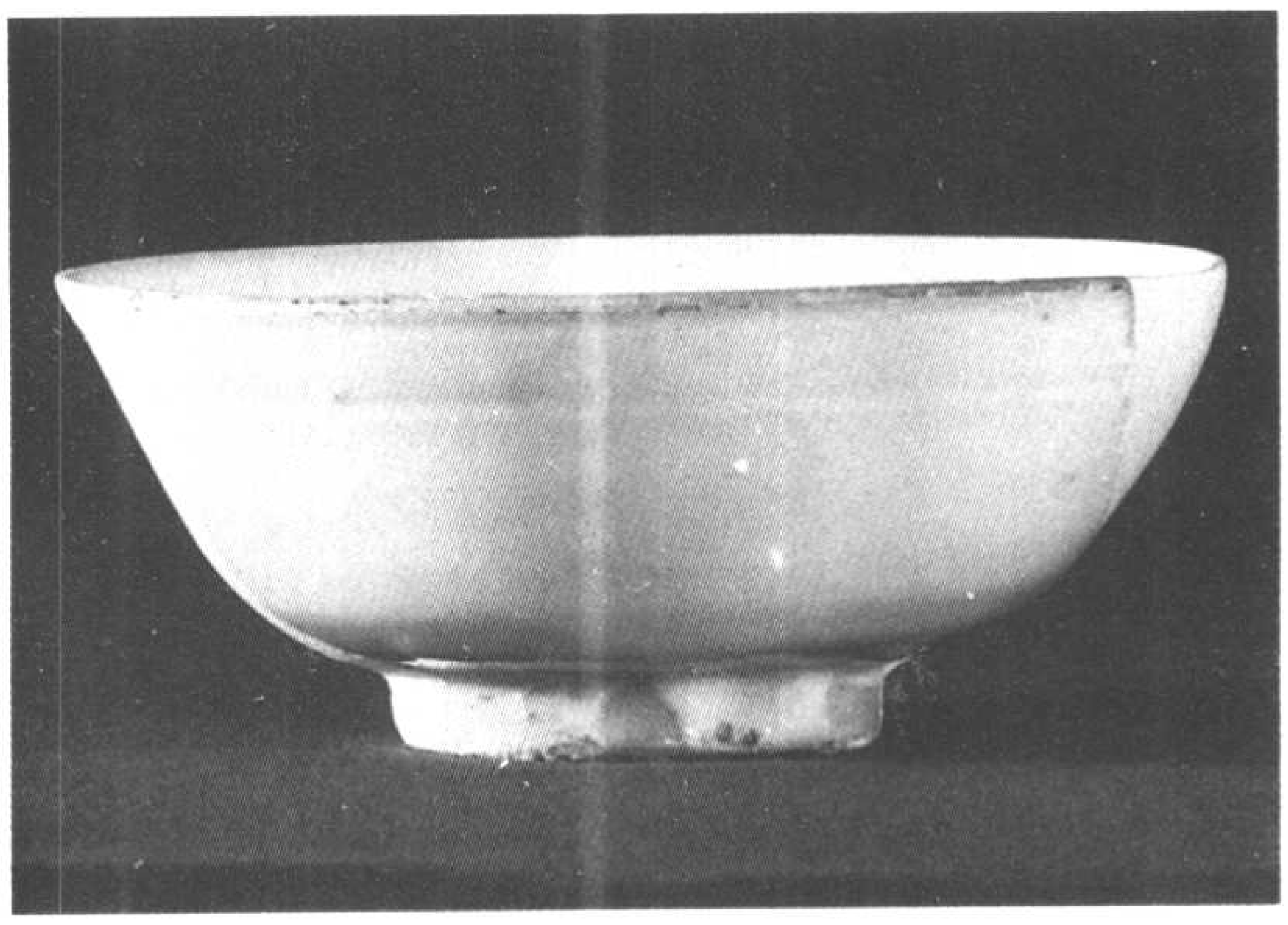
3.2式 T5④:10



4.3式 T7③:130

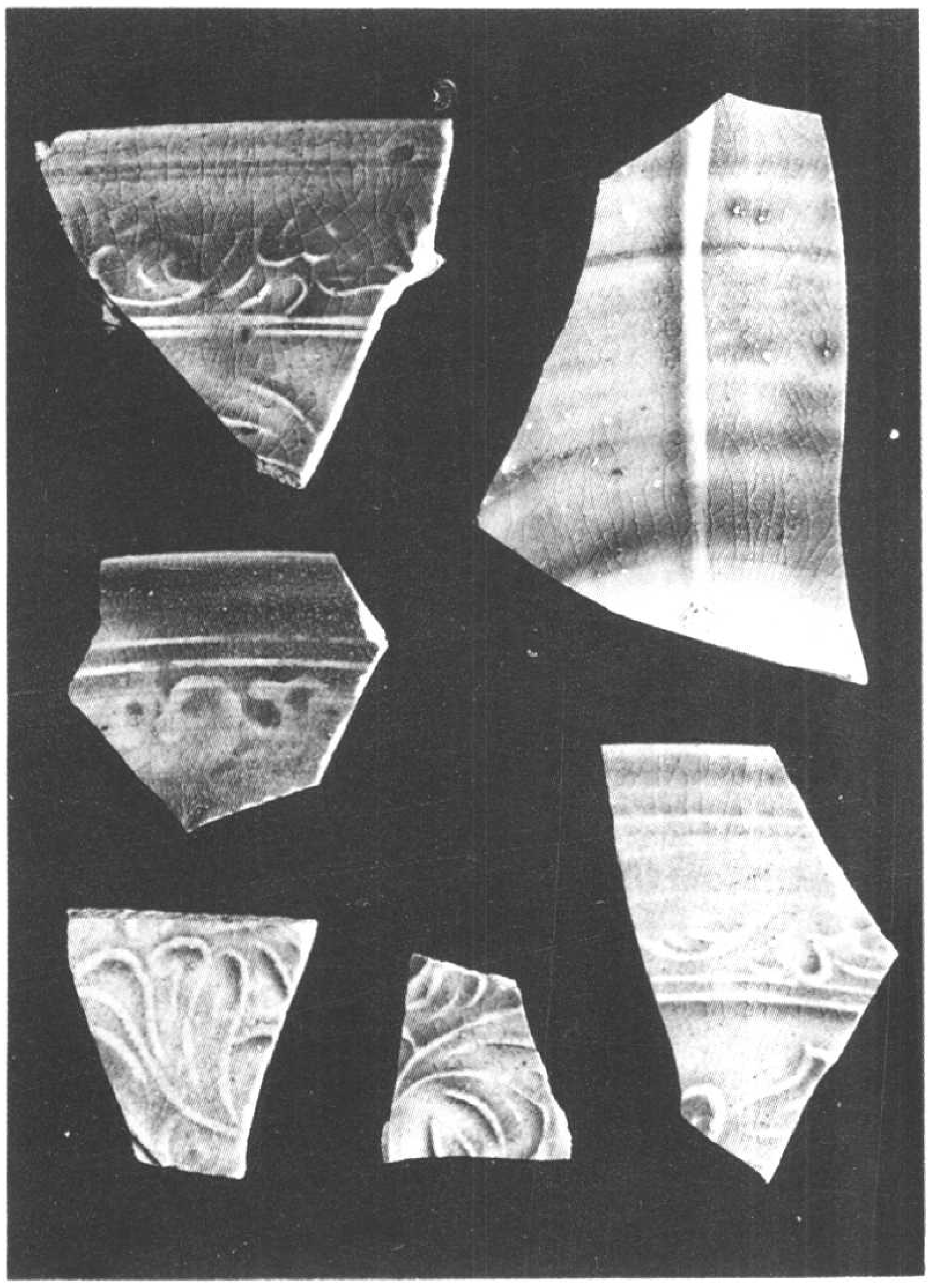


5.3式 T11③:158

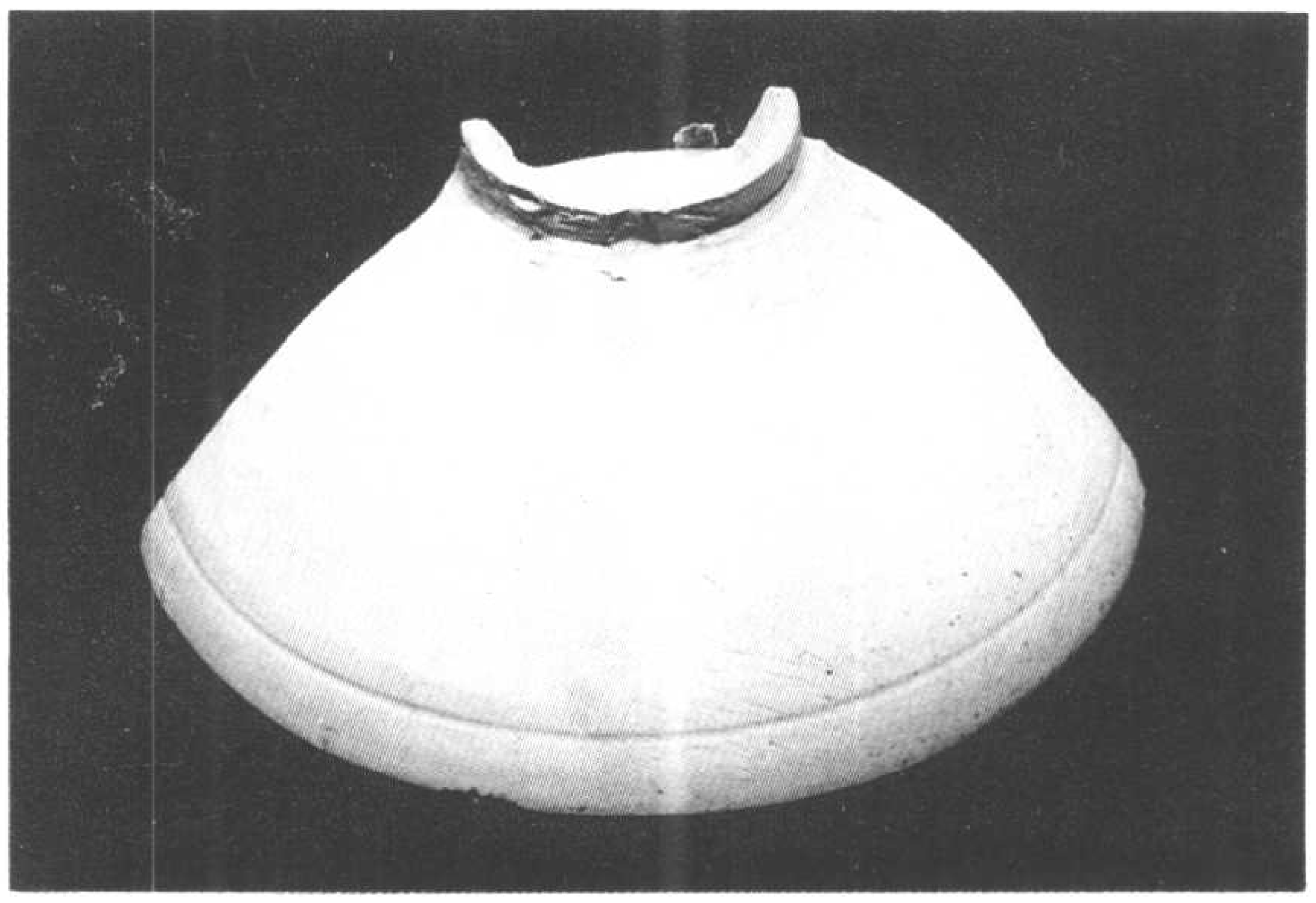


6.4式 T3③:120

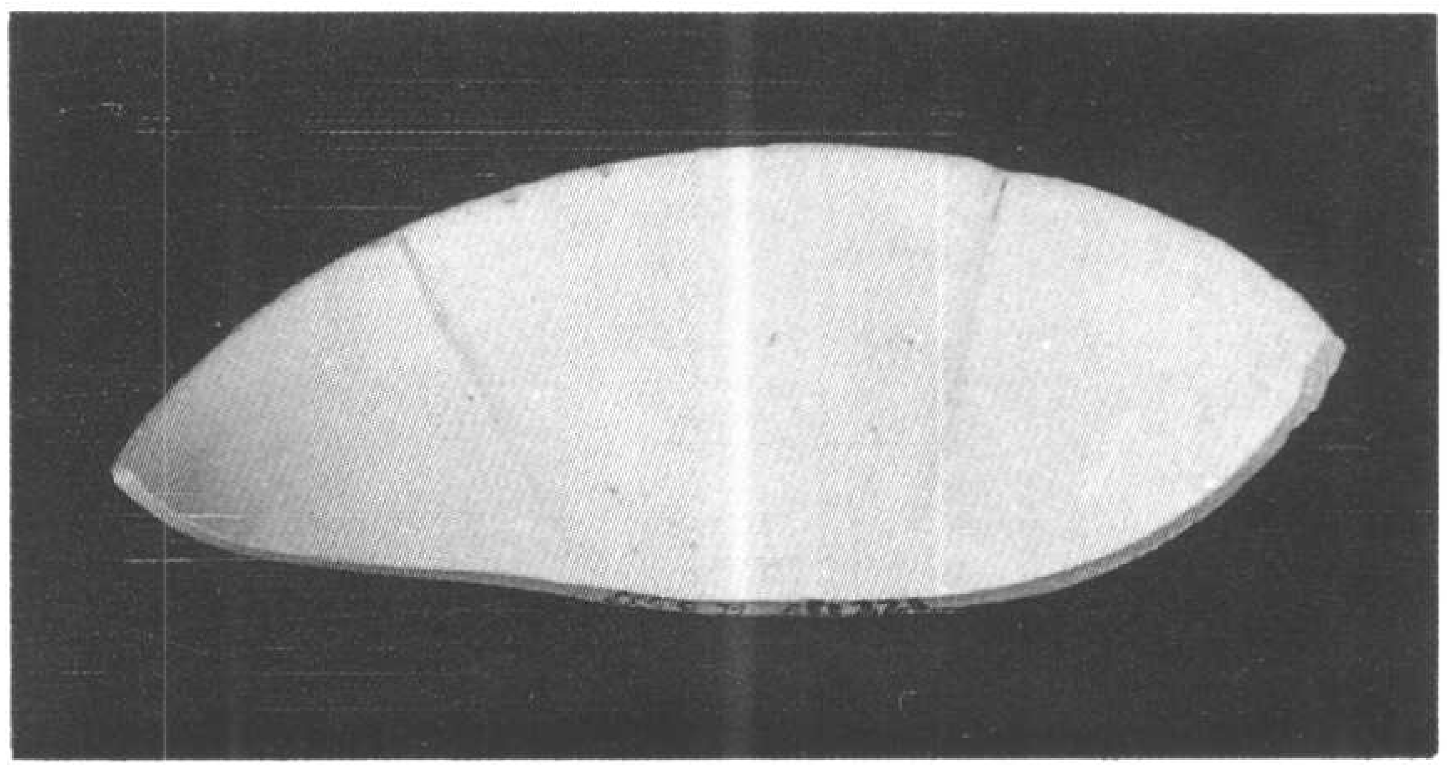
一期文化　曲腹碗（皆Ⅰ型）



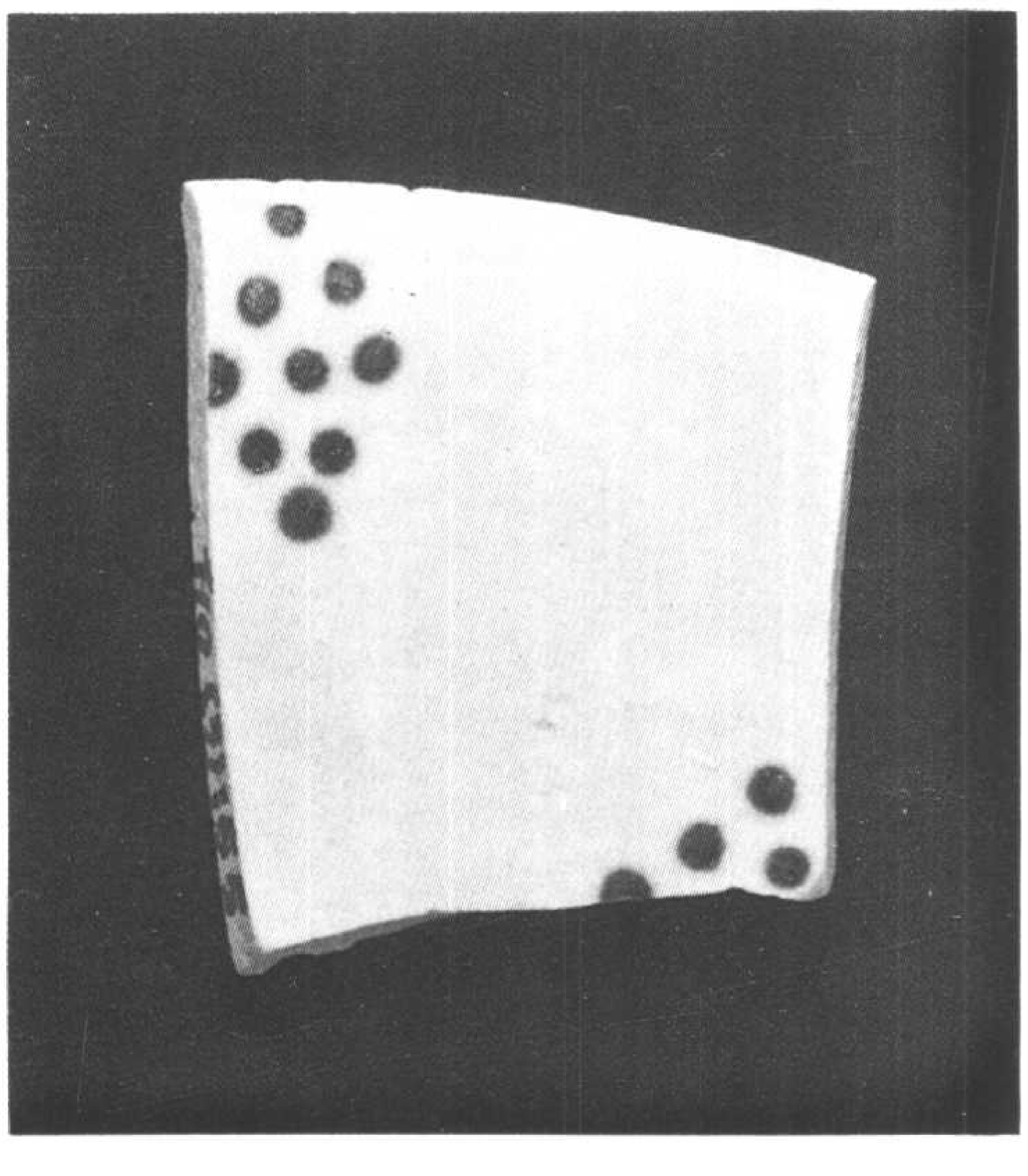
1. I型2式 Y4:28



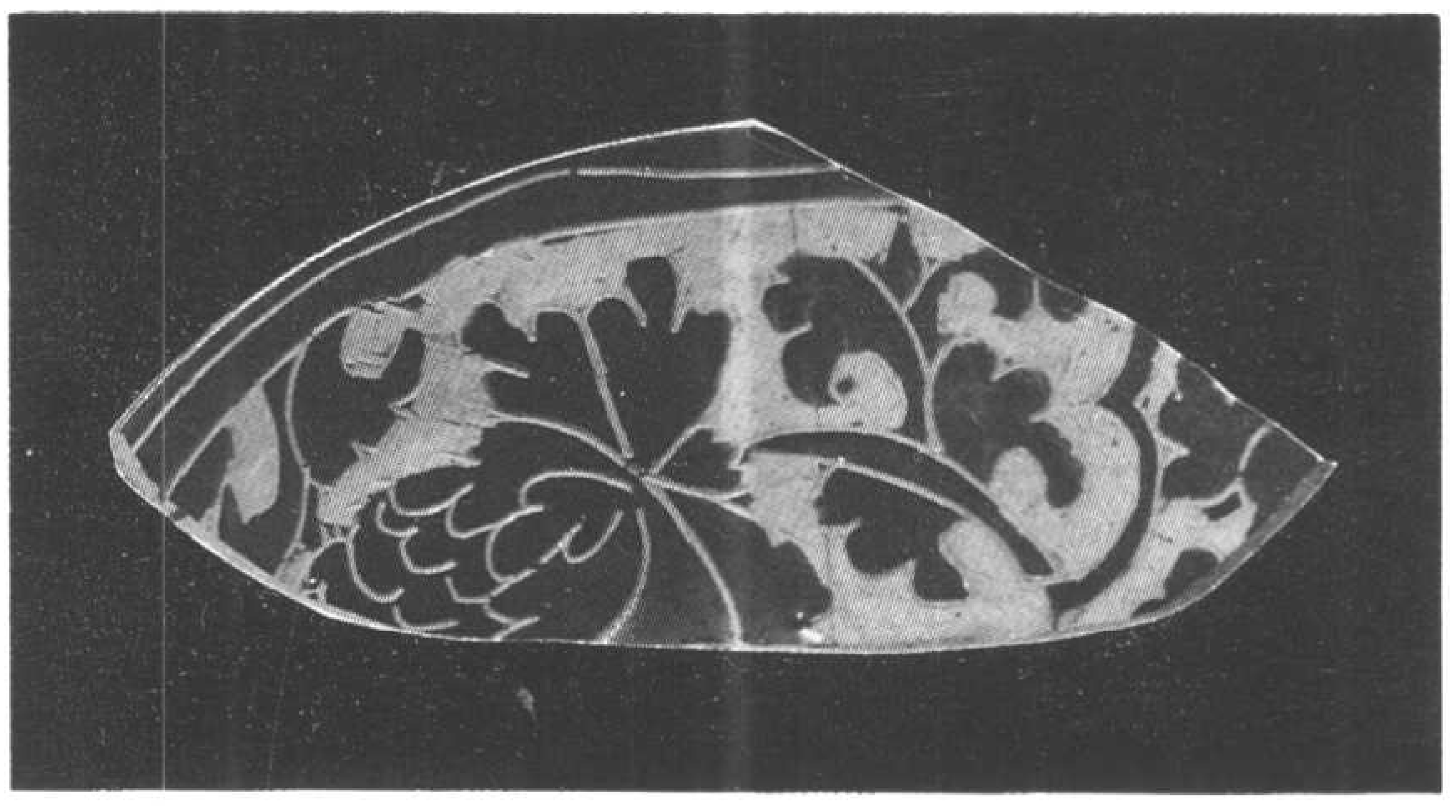
2. I型1式 T11③:12



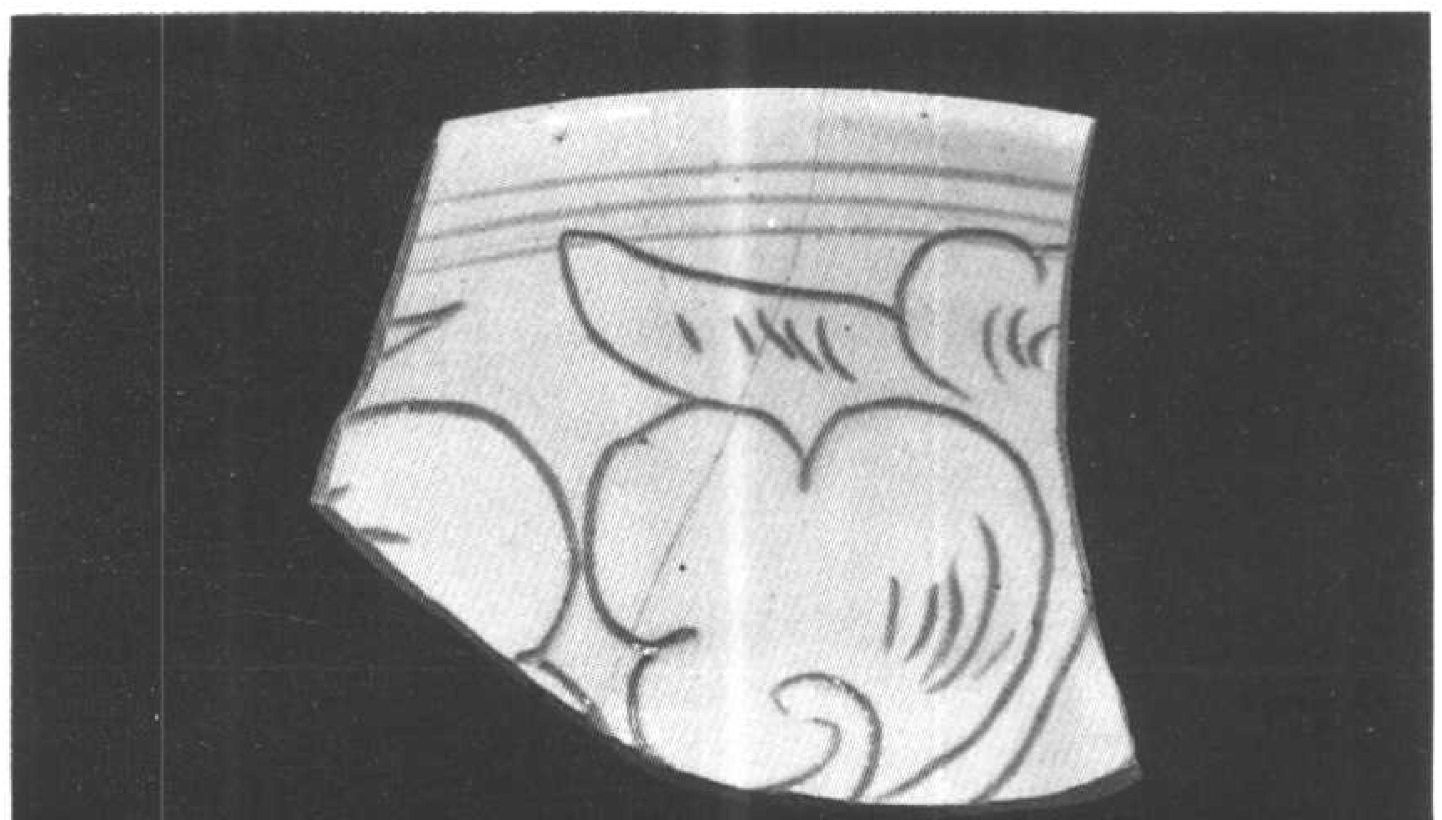
3. I型3式 T7③:221



4. II型2式 T10③:55



5. I型3式 T7③:72



6. II型2式 T9④:67

一期文化　曲腹碗残片

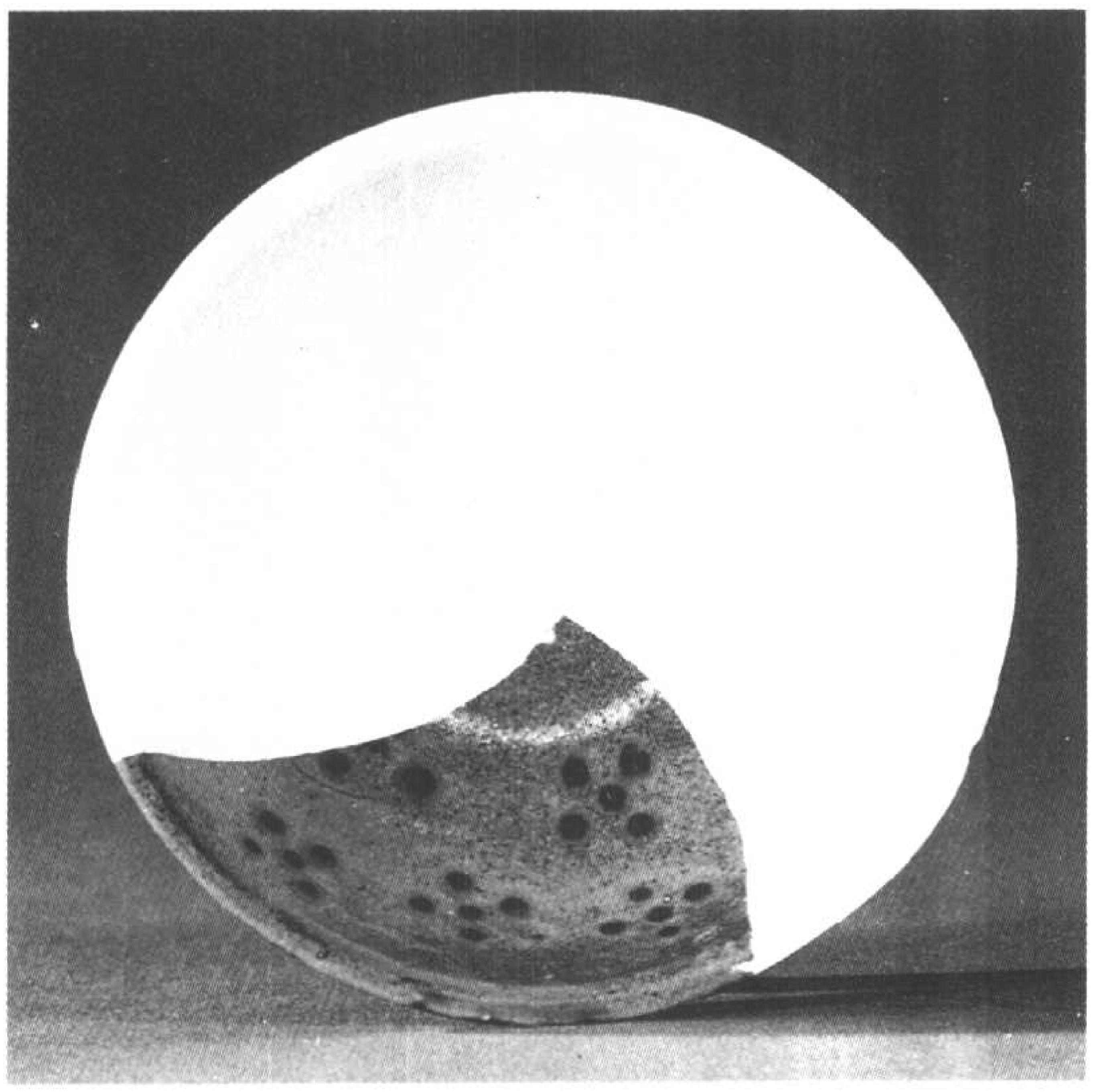
图版一八（XVⅢ）

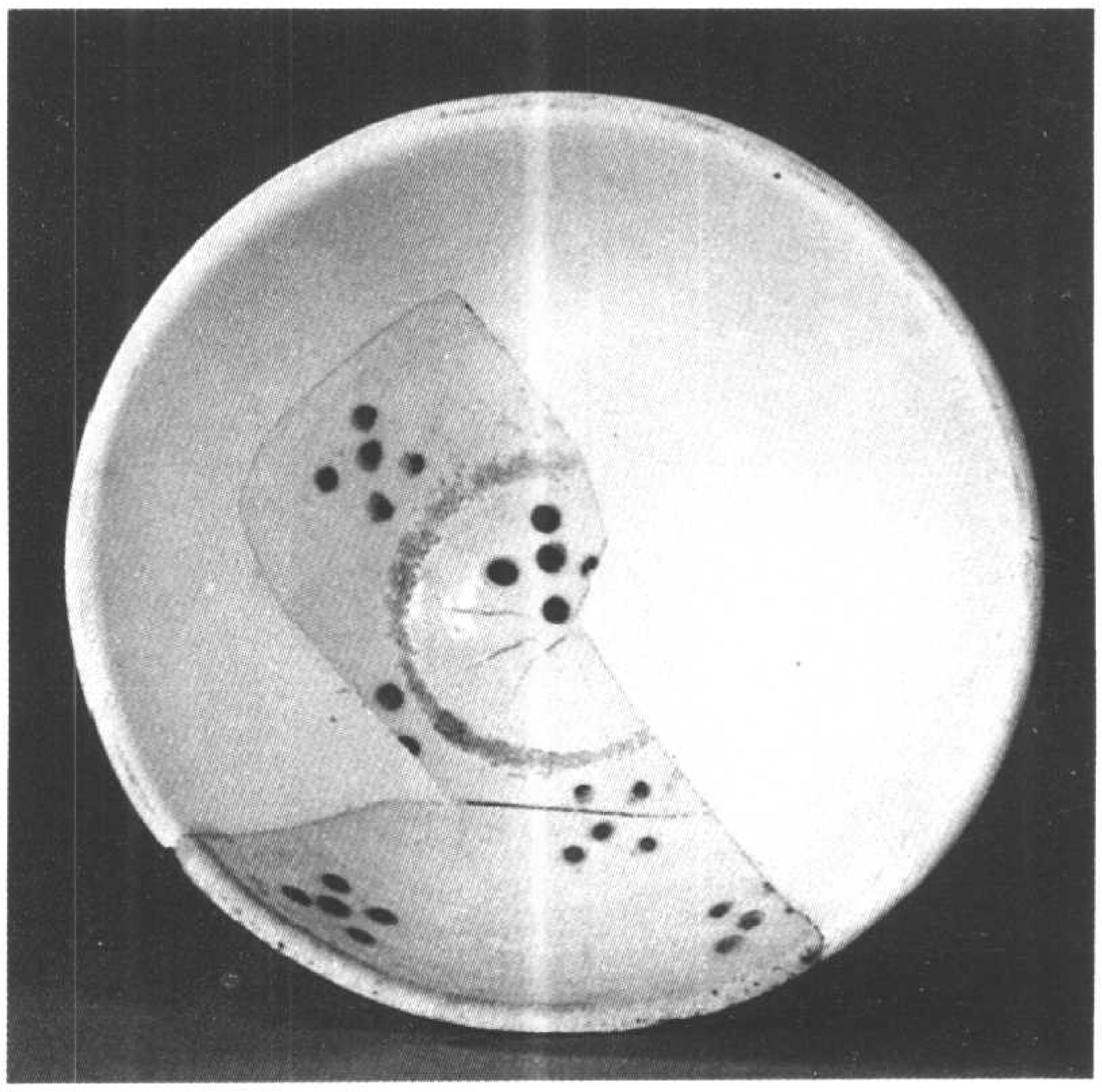


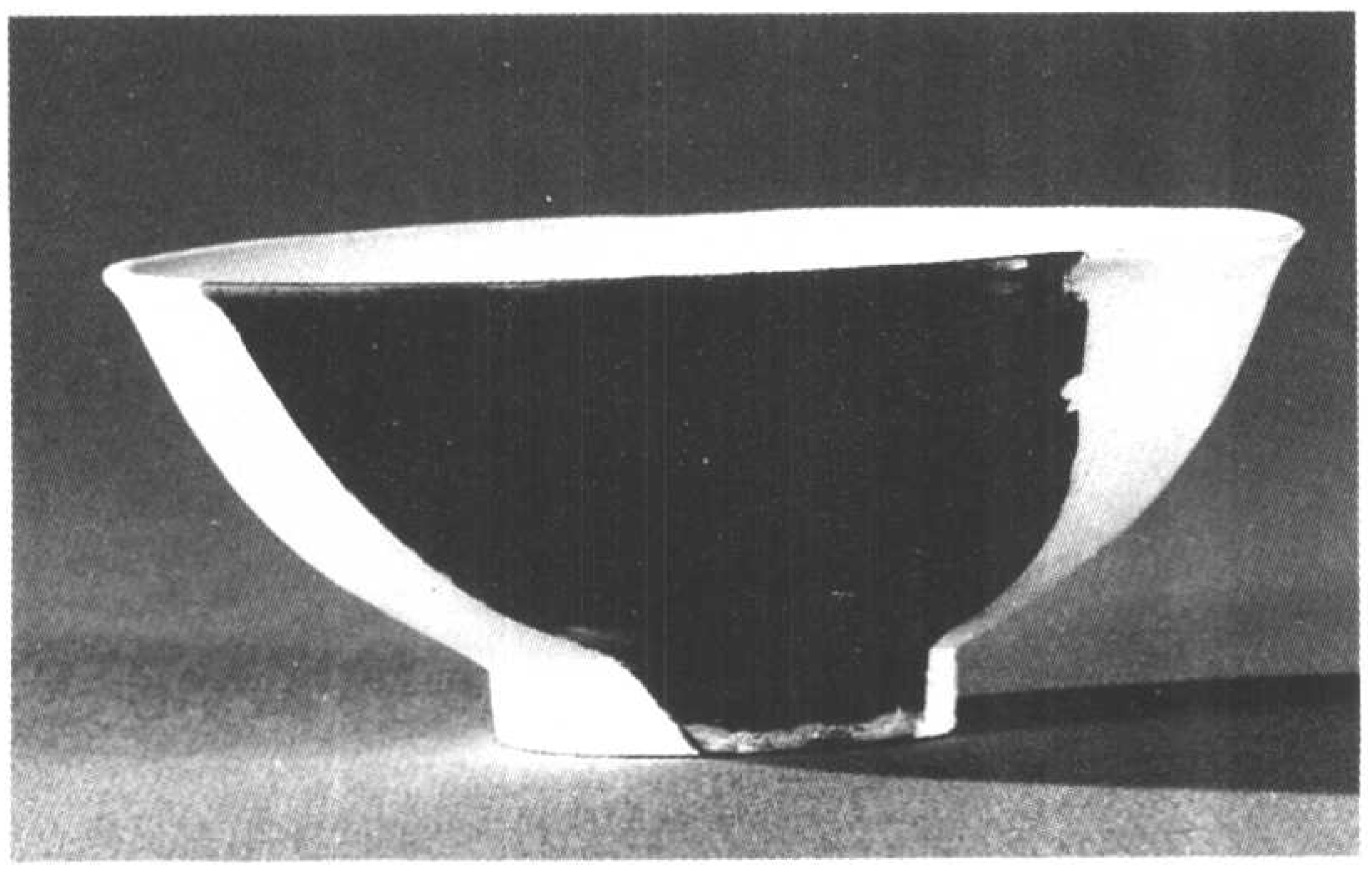
1. 1式 T11③:172



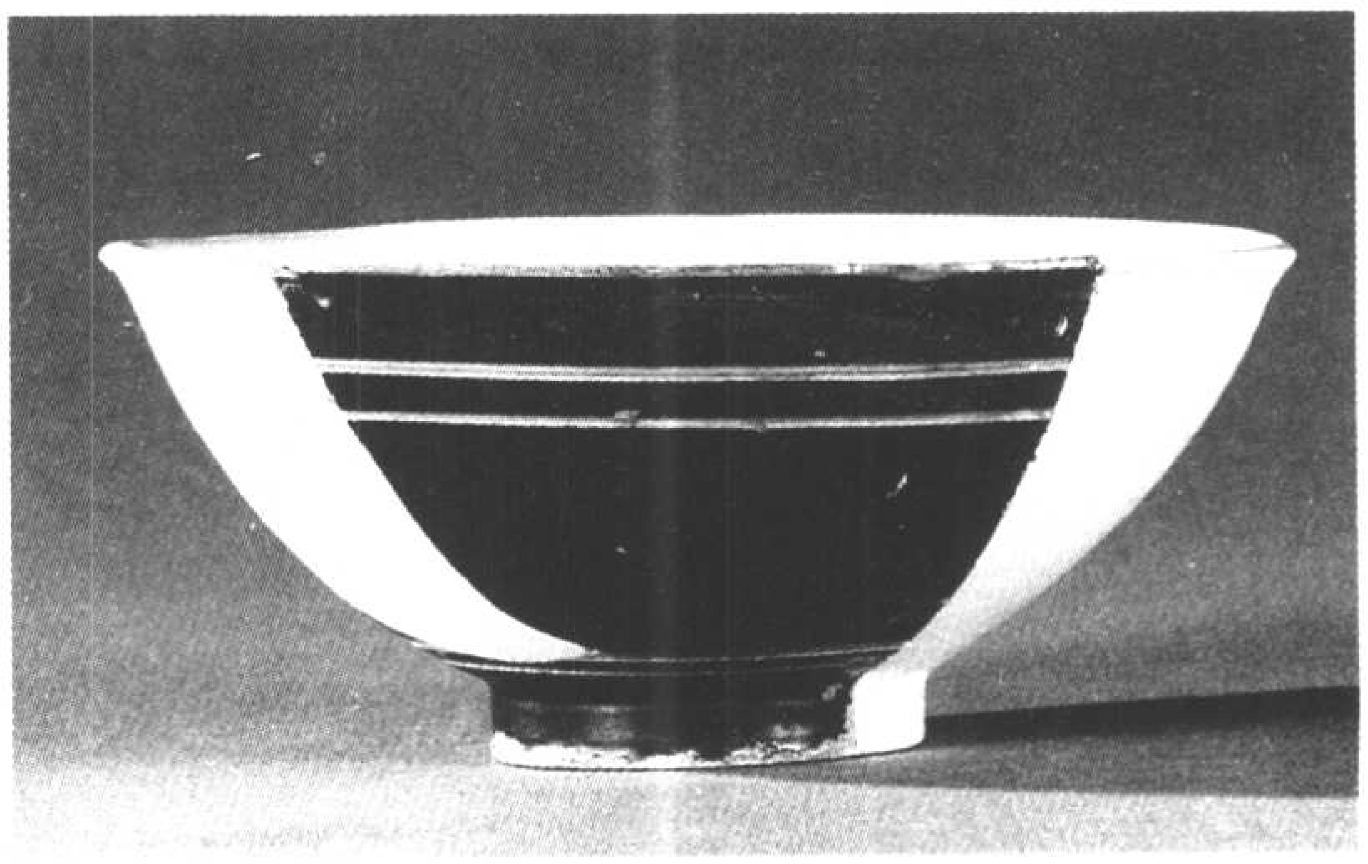
2. 1式 T11④:110





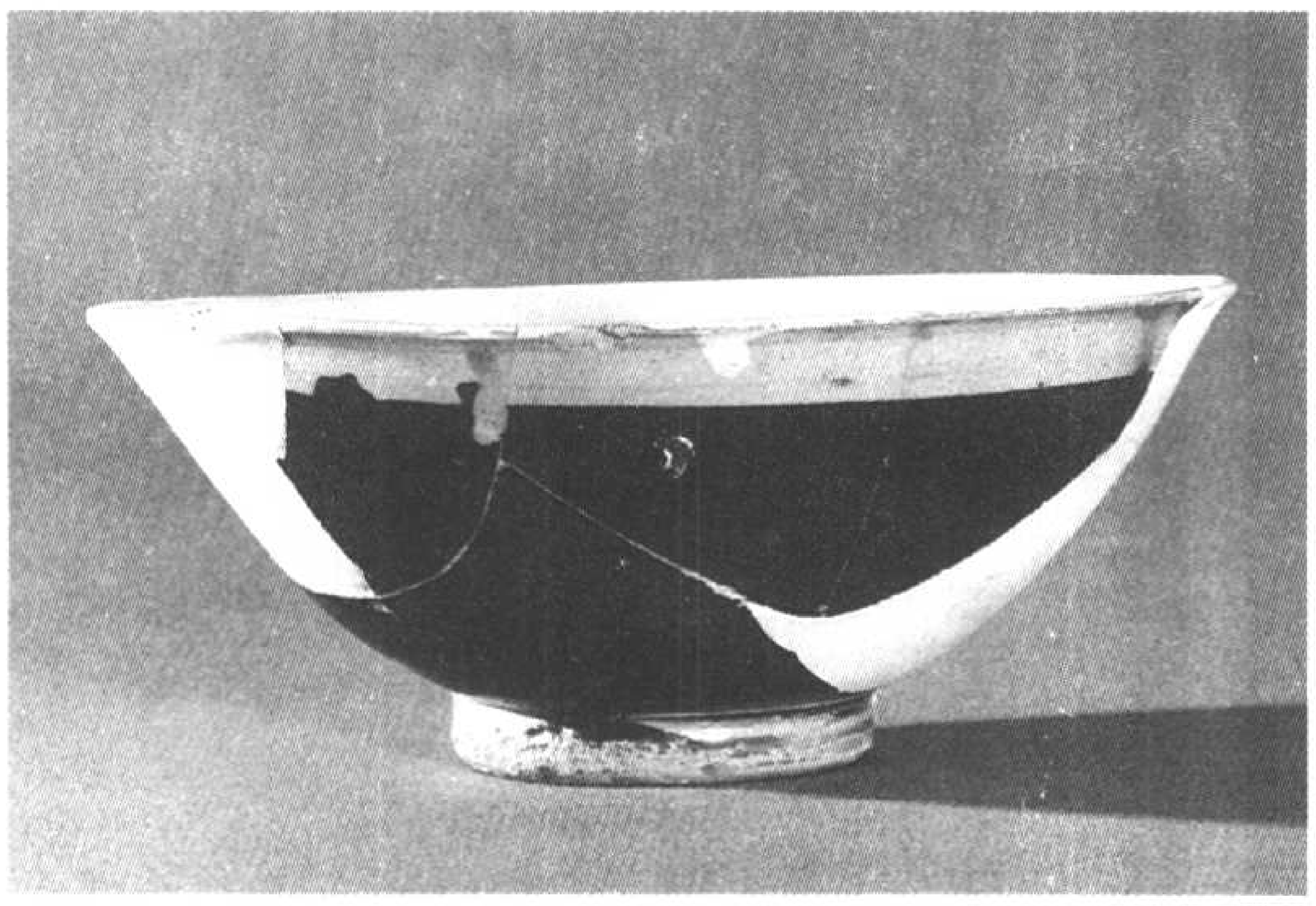


3. 2式 T13F1:18



4. 2式 T13F1:4

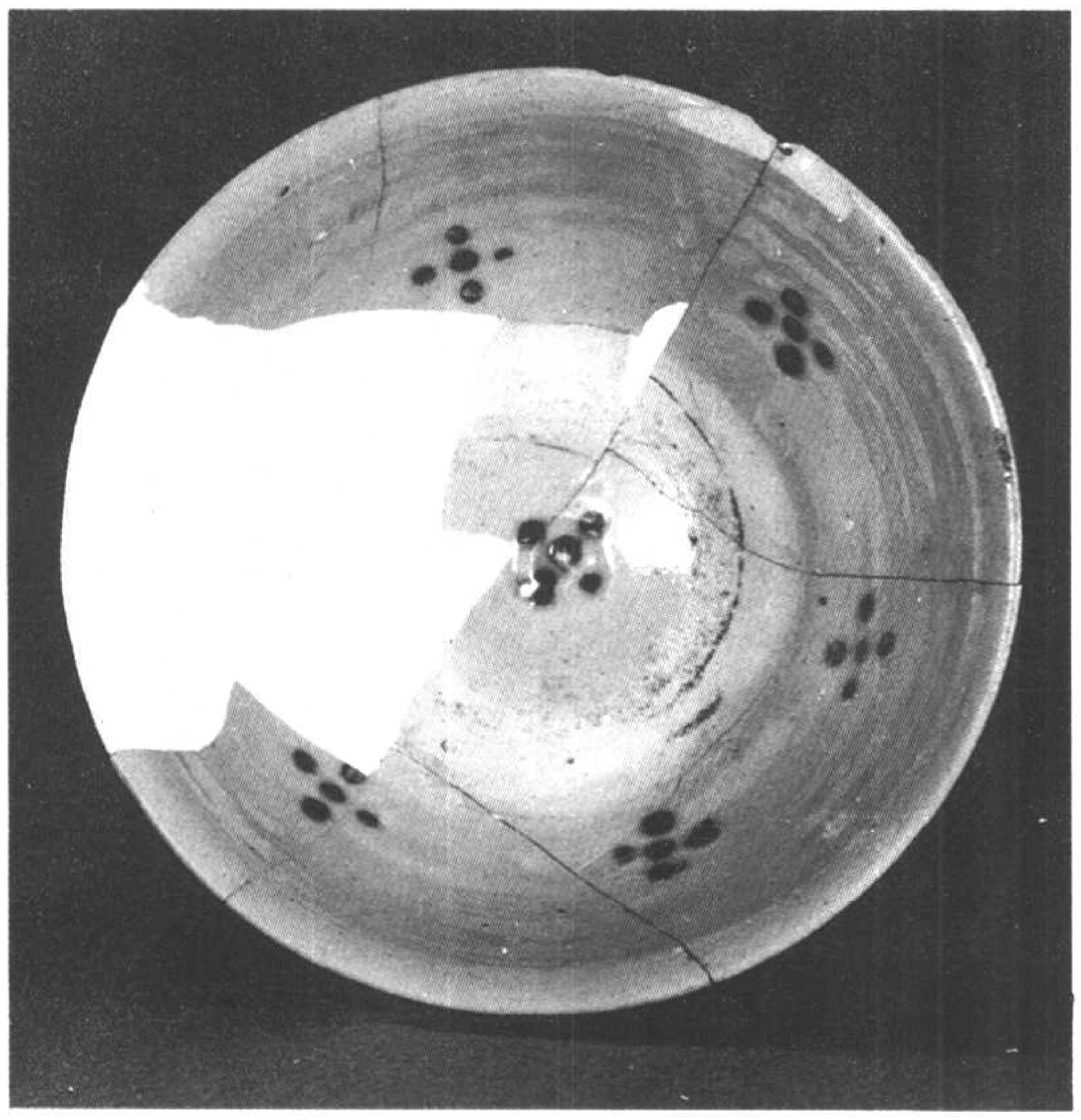
一期文化　曲腹碗（皆Ⅱ型）

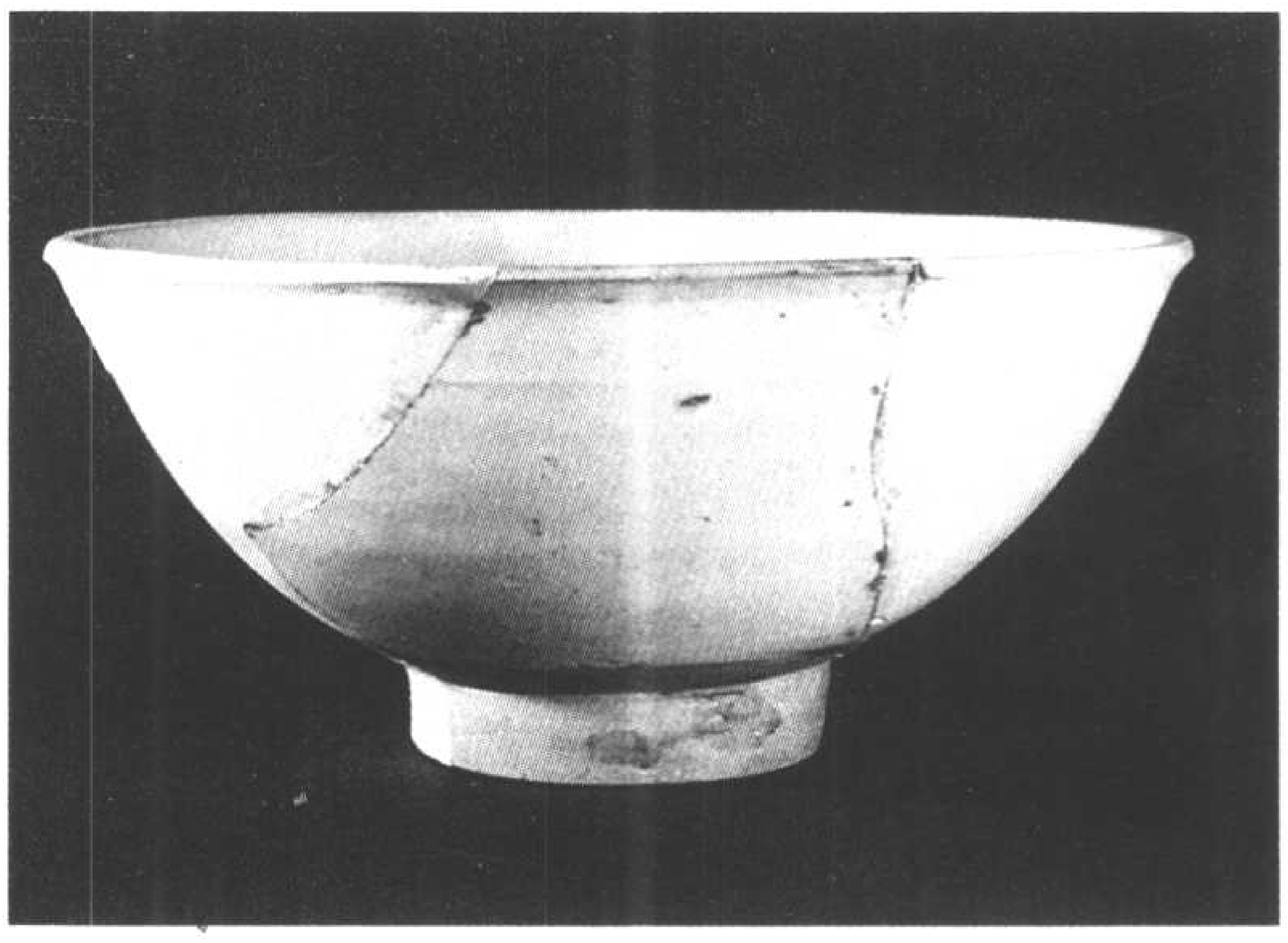


1. 2式 T5③:189

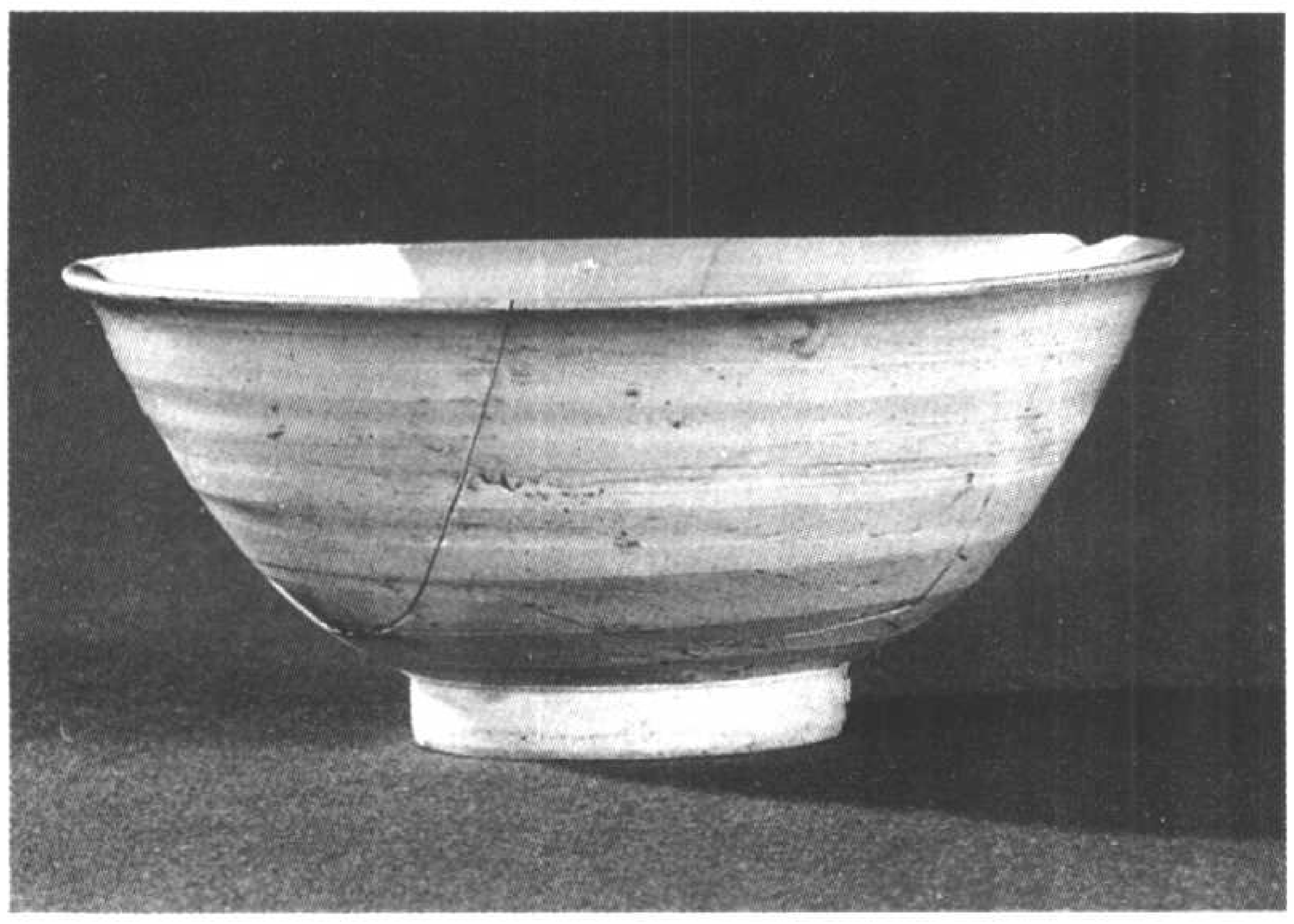


2. 2式 T2③:11





4. 3式 T10③:49



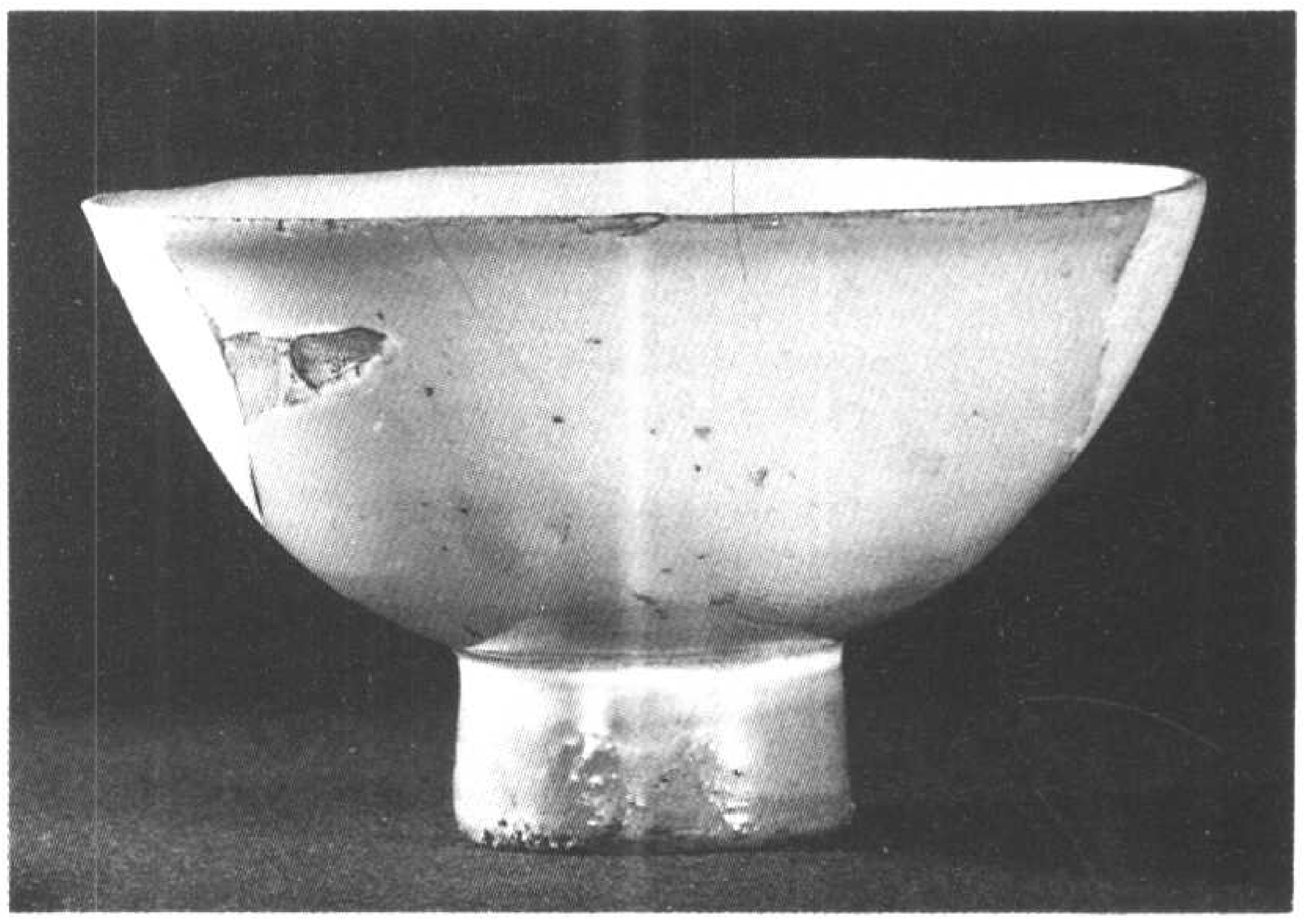
3. 2式 T7④:30

一期文化　曲腹碗（皆II型）

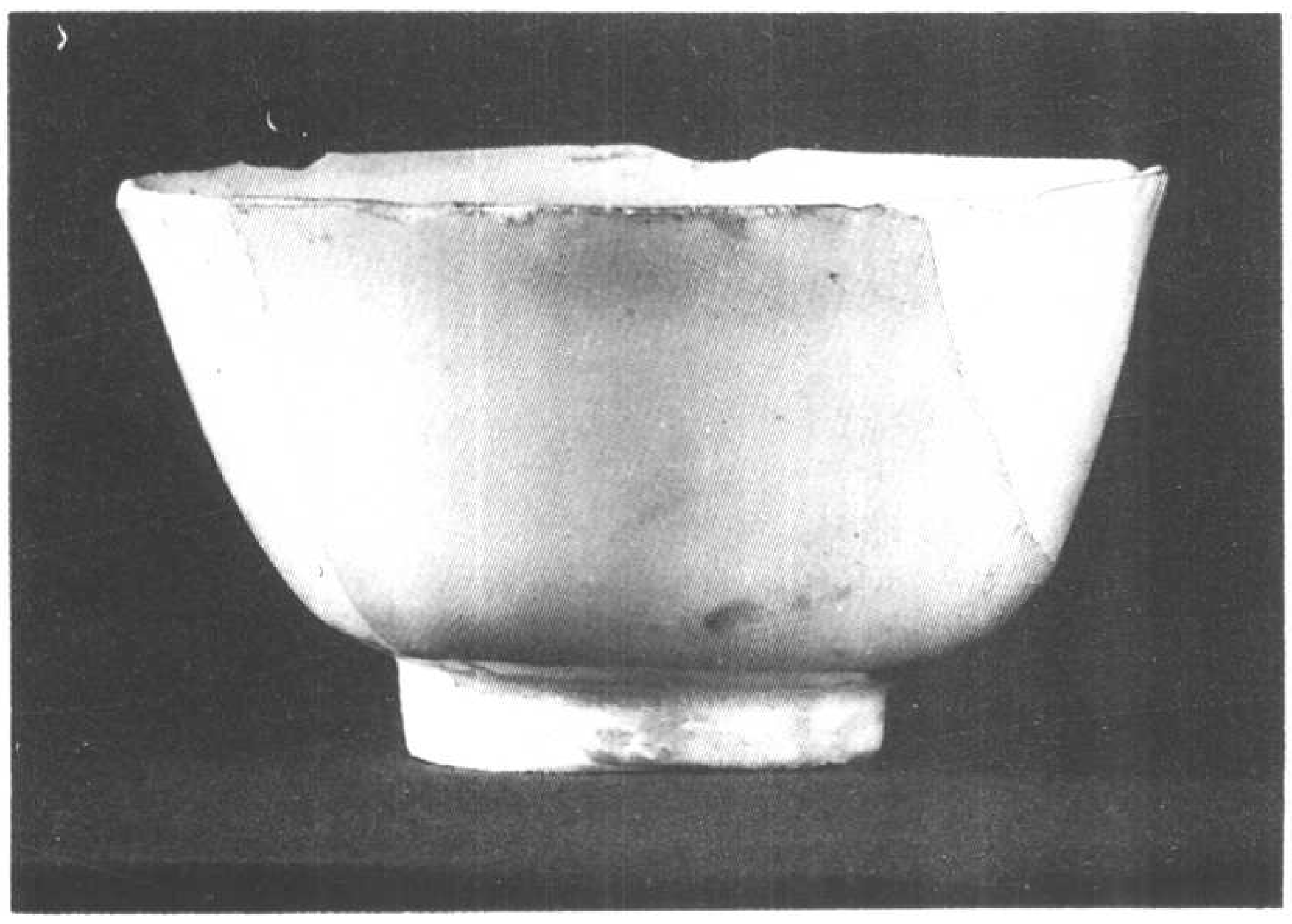
图版二〇（XX）



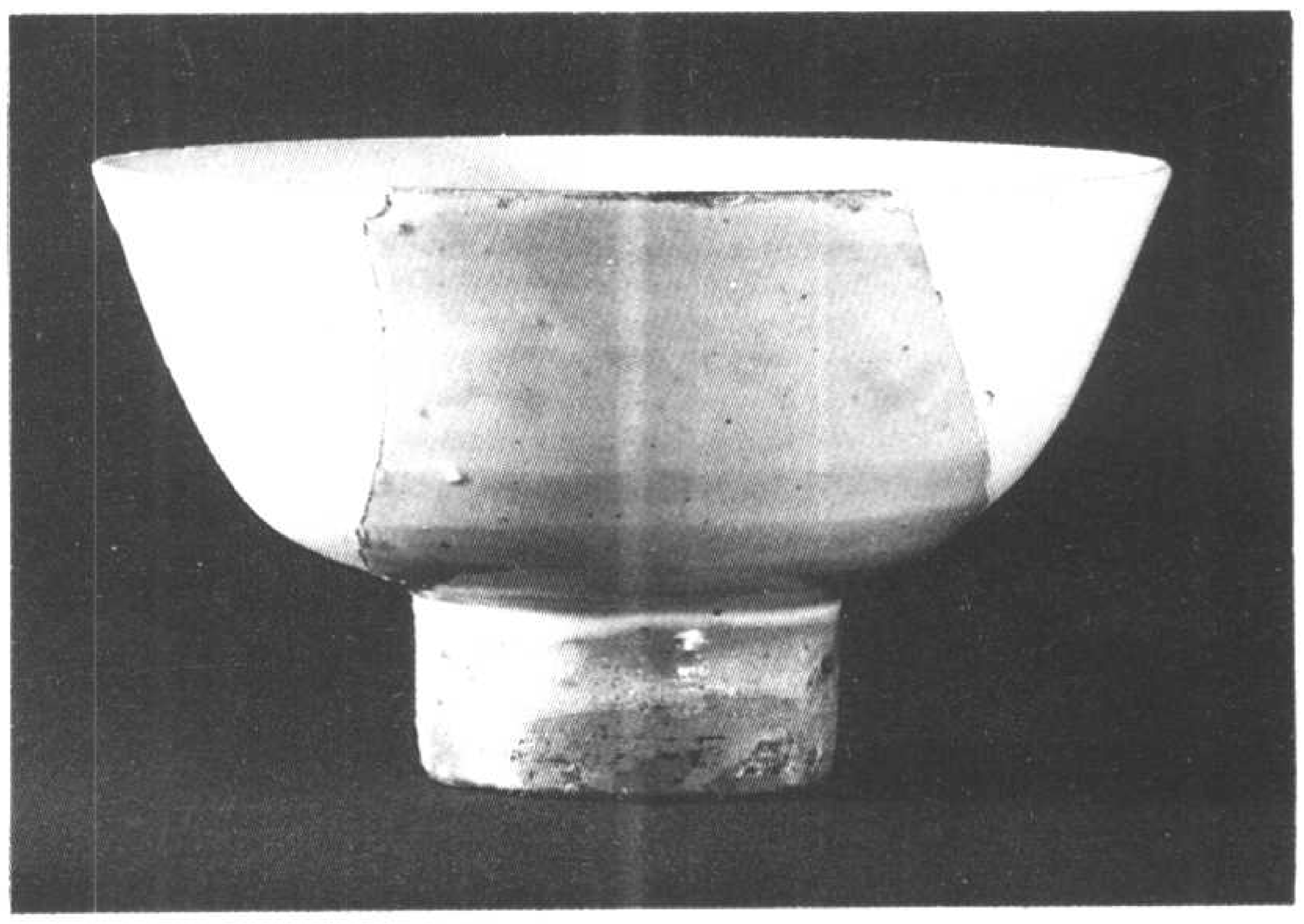
1. I型1式葵口碗 T11③:78



4. I型1式高圈足碗 T7③:61



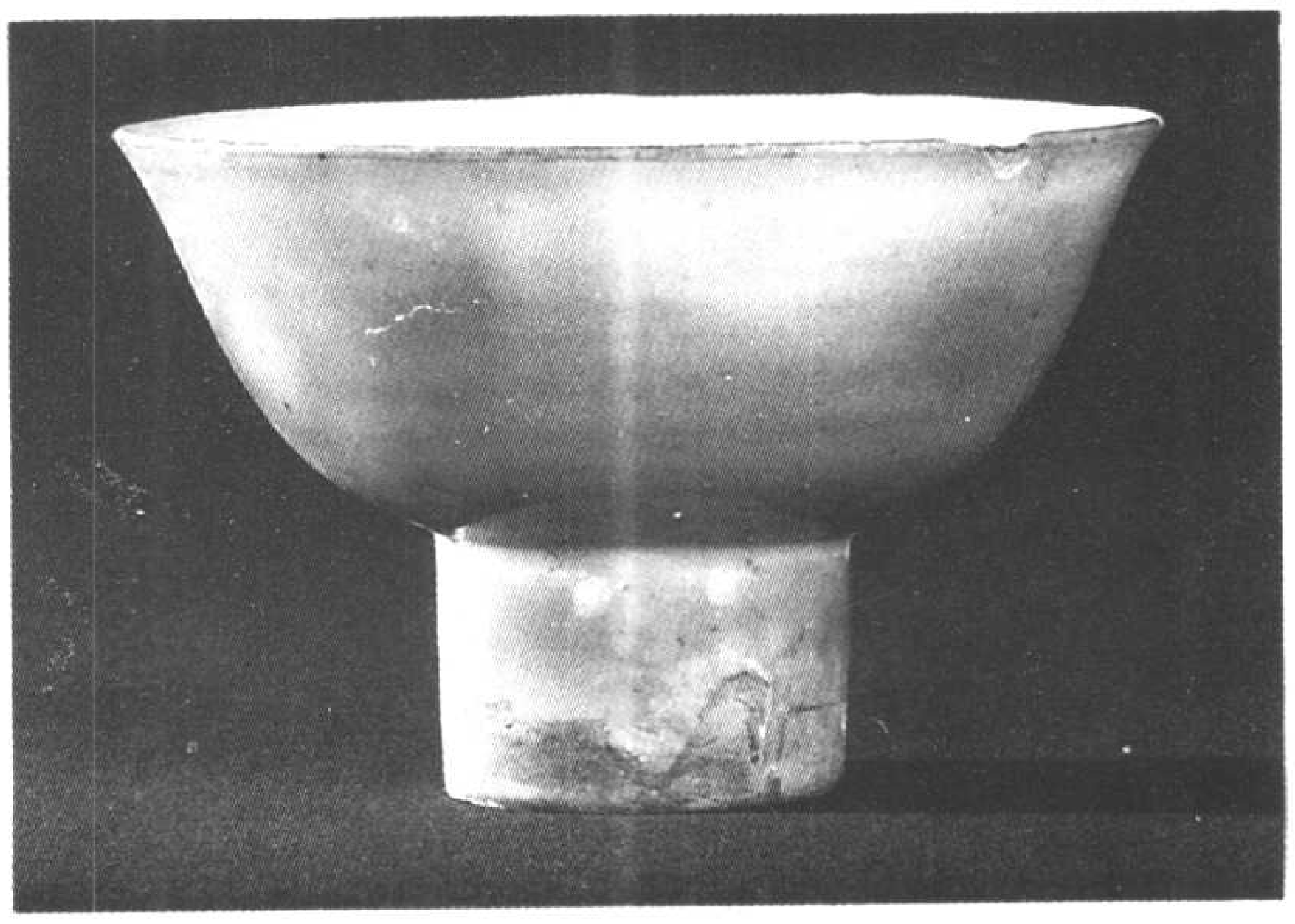
2. I型2式葵口碗 T7③:140



5. II型1式高圈足碗 T7③:83



3. II型葵口碗 T6③:17



6. II型1式高圈足碗 T7③:217

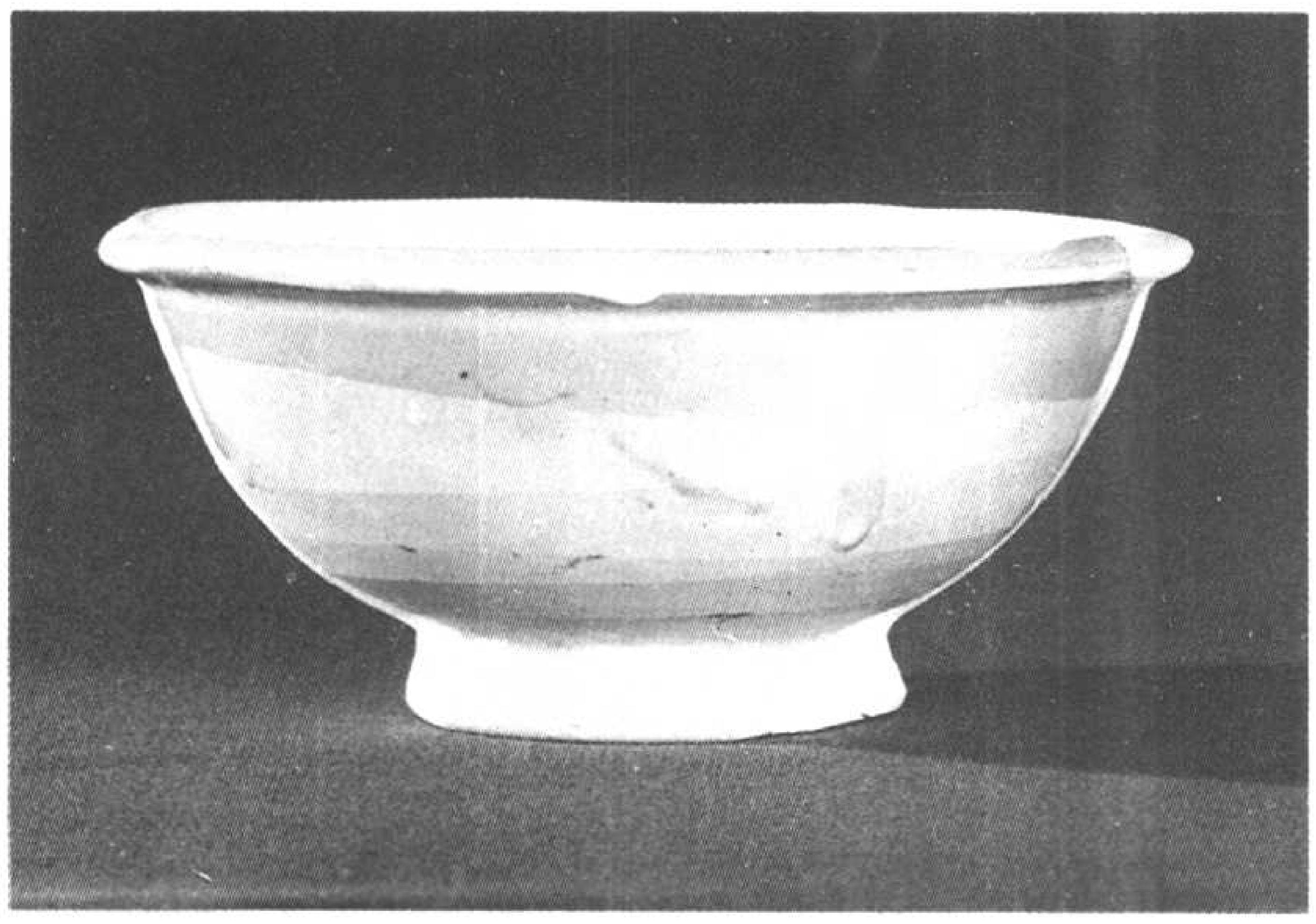
一期文化　葵口碗、高圈足碗



1. I型 T13F1:15



2. II型 T11③:10



3. II型 T11③:77



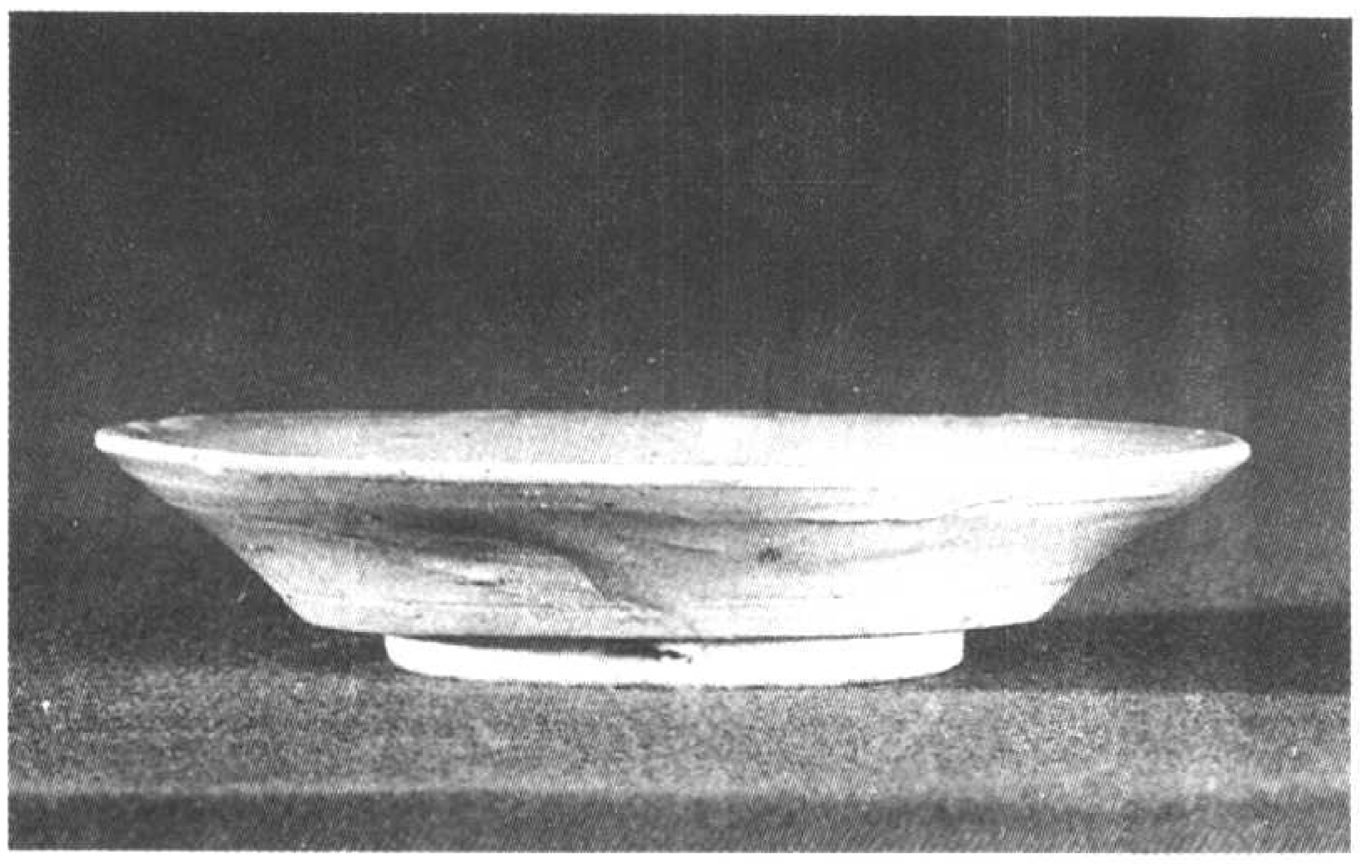
4. II型 T7③:161



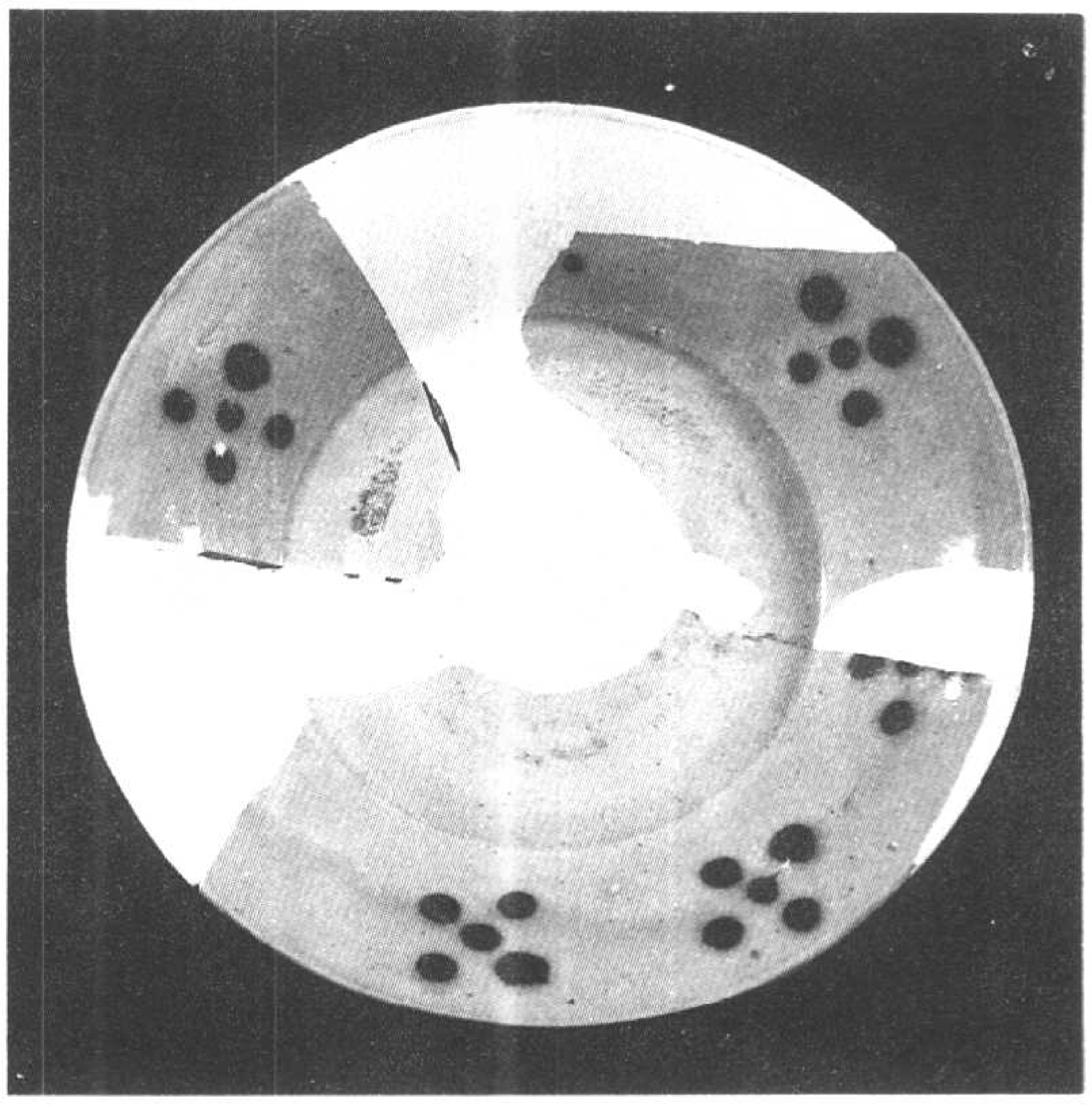
5. II型 T11③:153

一期文化　折沿碗

图版二二（XXII）

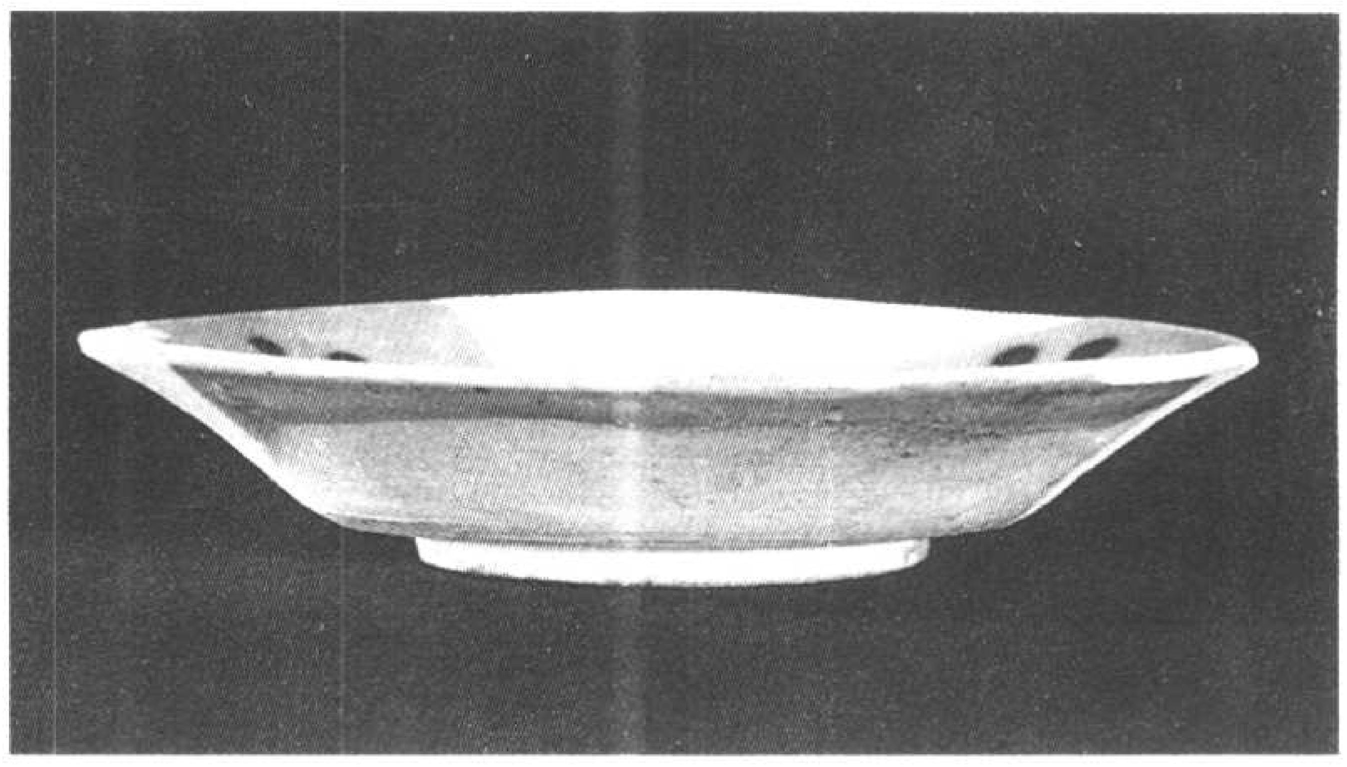


1. I型 T2③:90

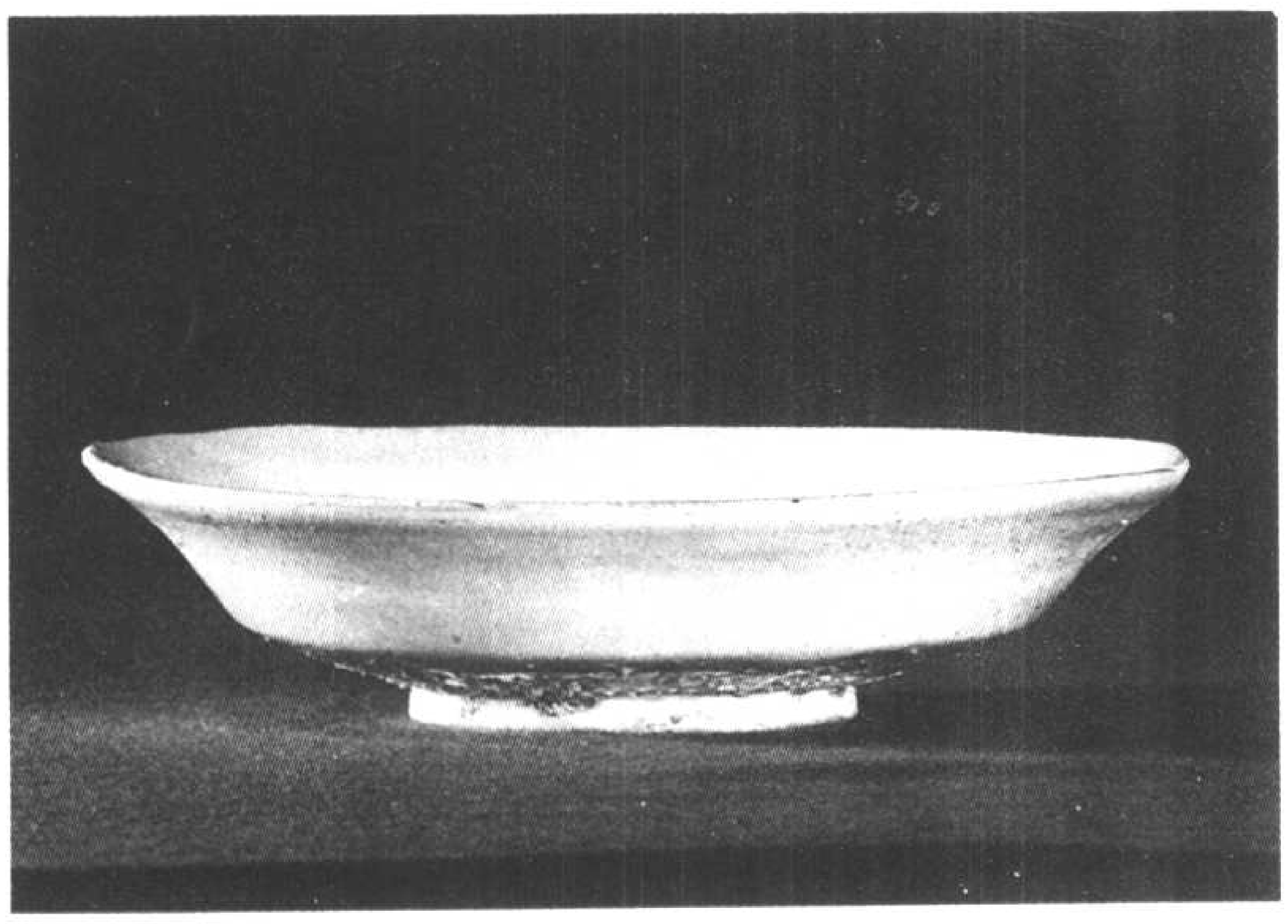




2. II型1式 T11④:91

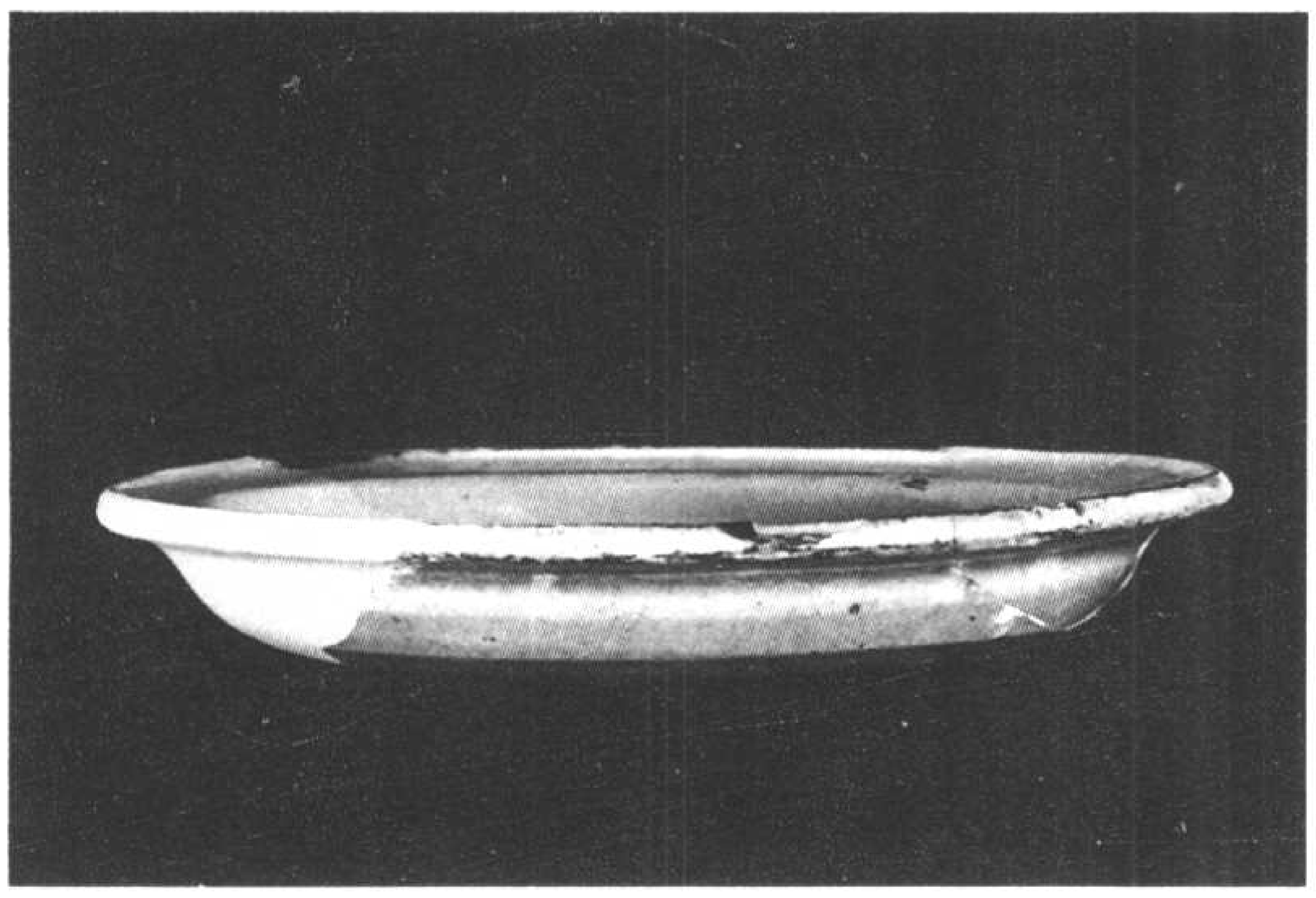


3. II型1式 T7④:31

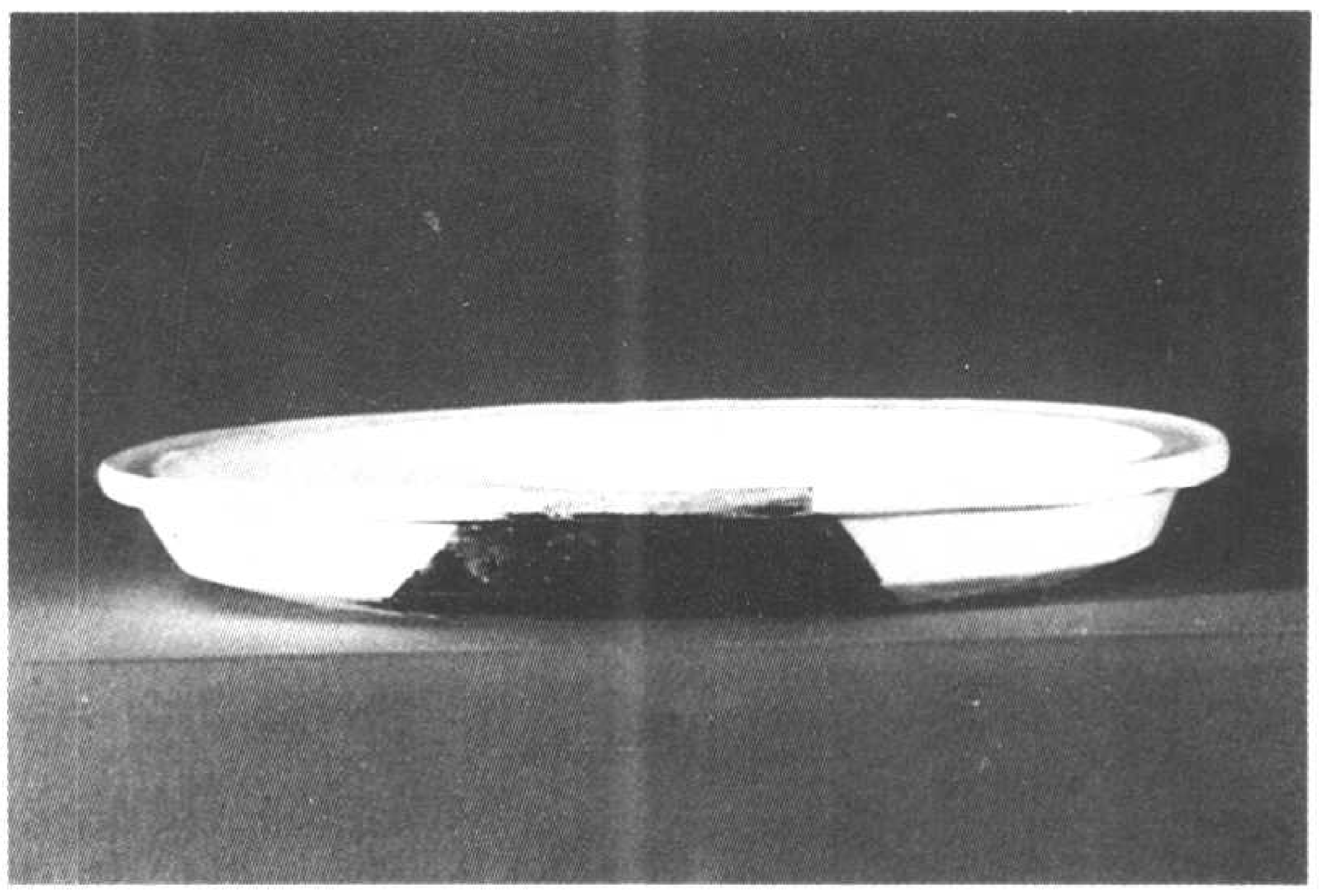


4. II型2式 T7③:68

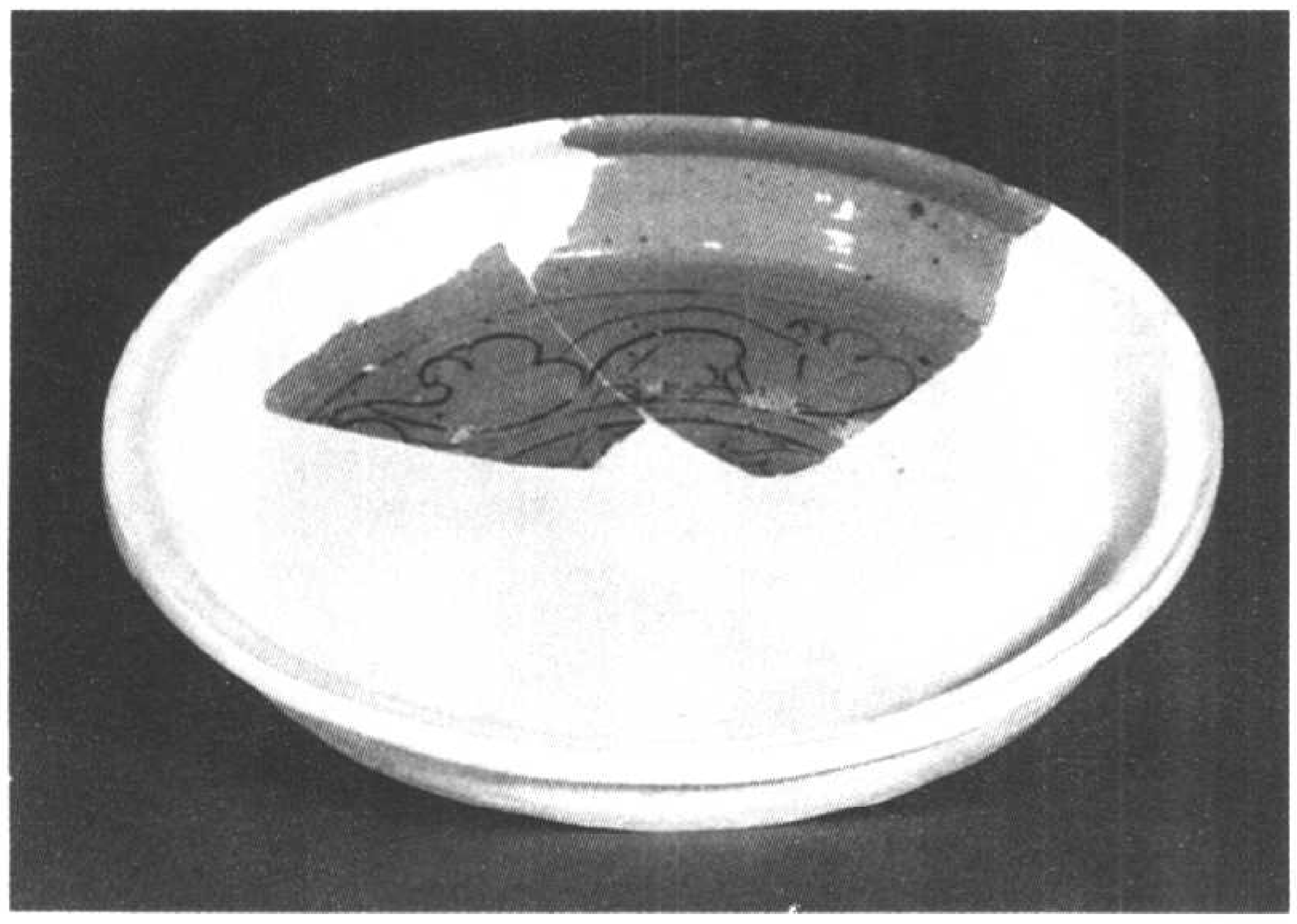
一期文化　折腹盘



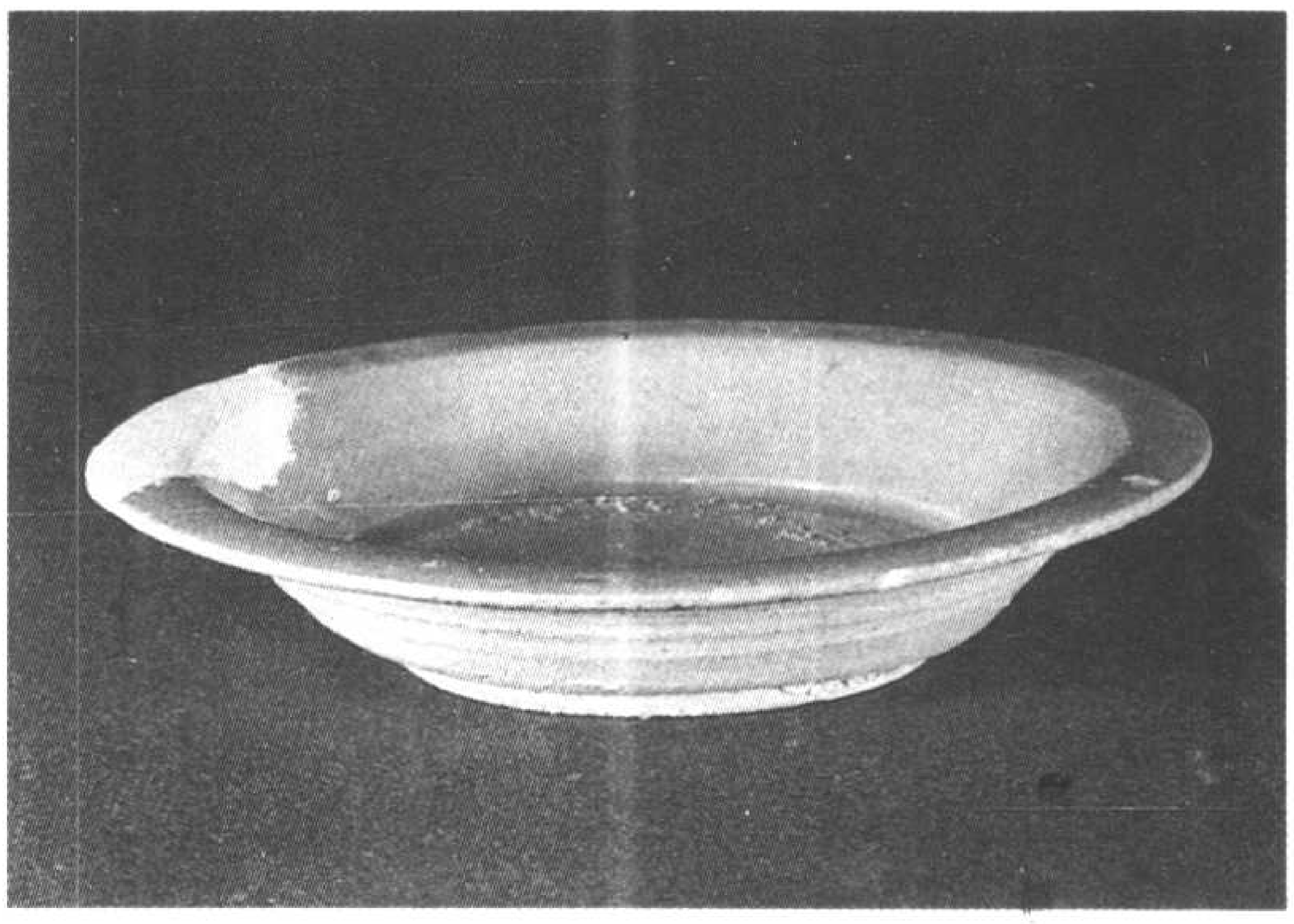
1. Ⅰ型1式 T11③:110



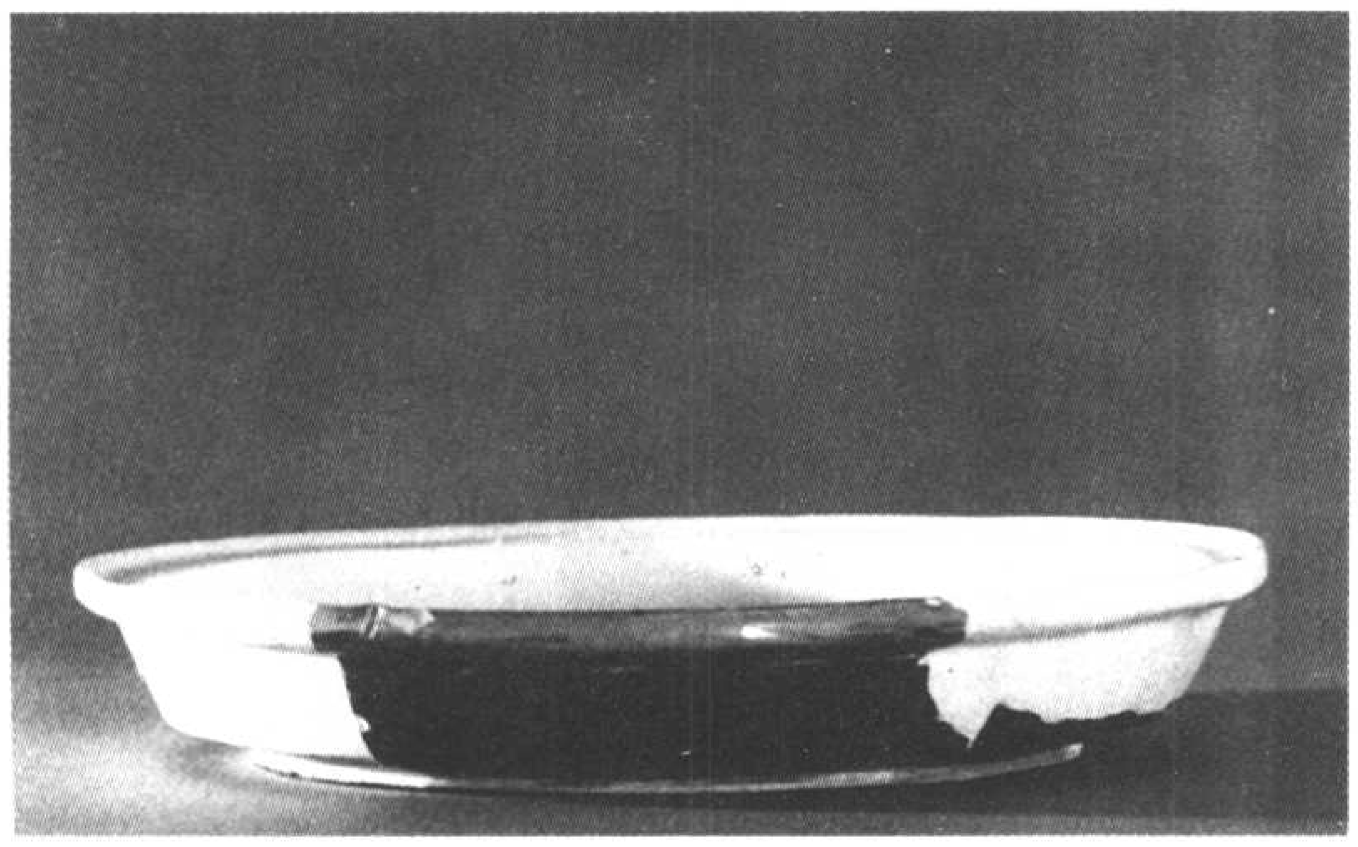
4. Ⅰ型3式 T11③:76



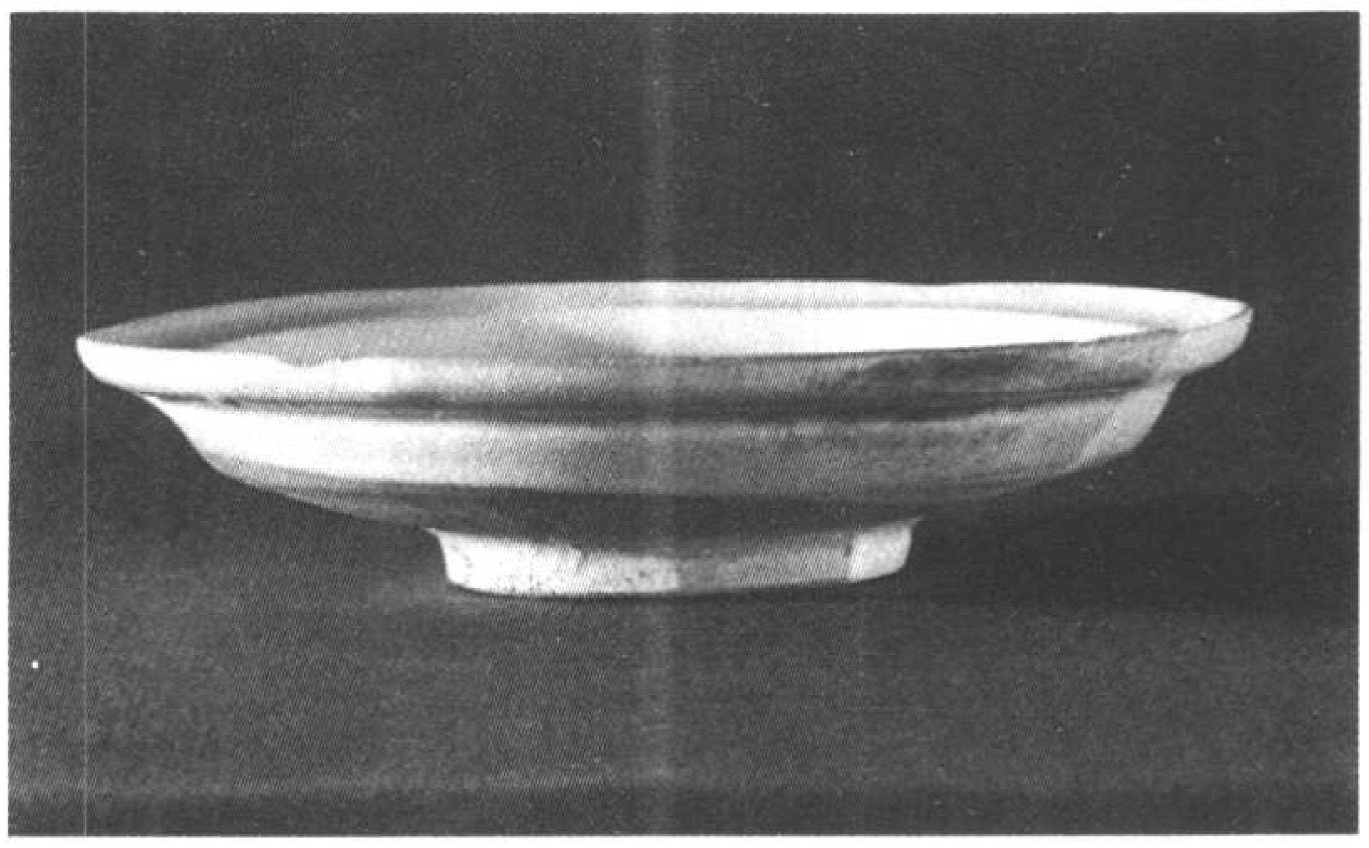
2. Ⅰ型2式 T6③:64



5. Ⅱ型1式 T7③:183



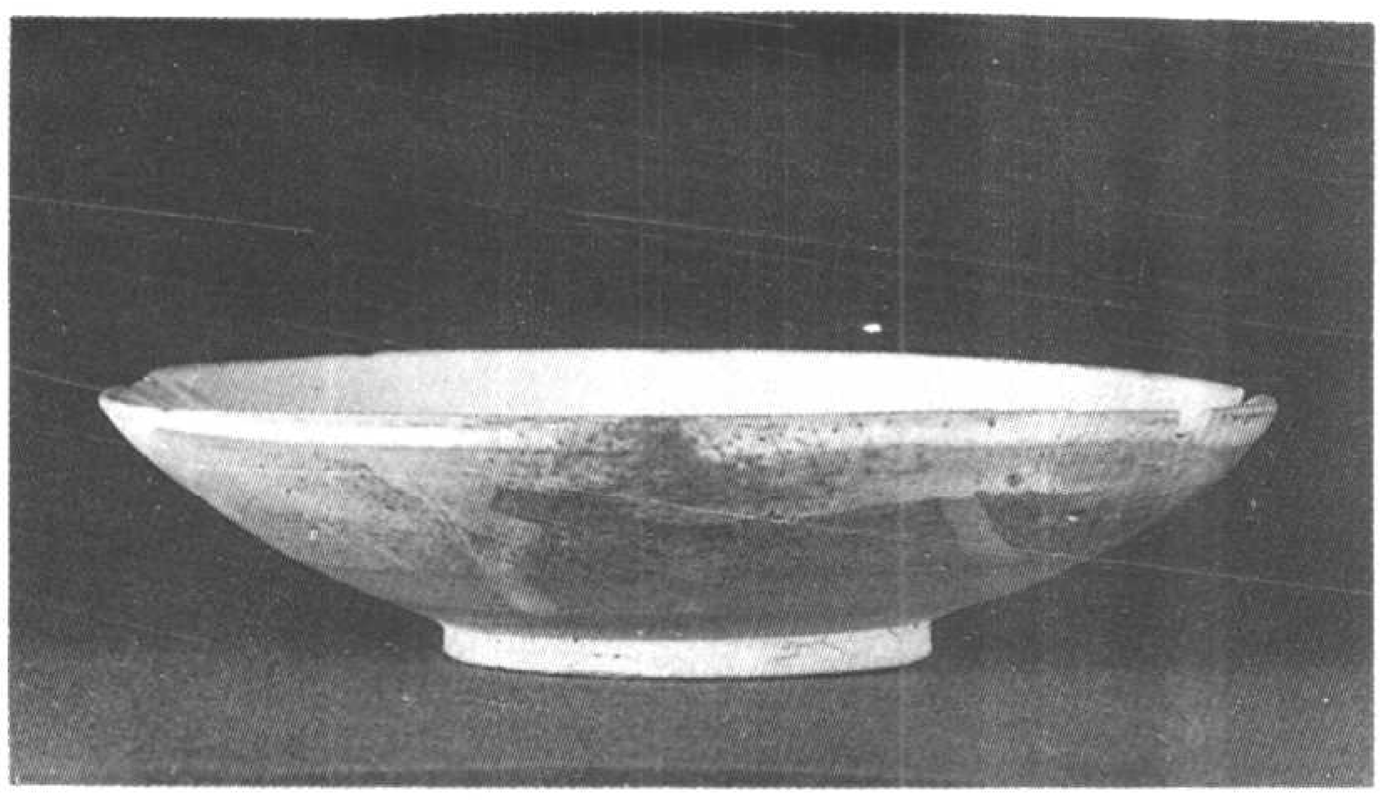
3. Ⅰ型2式 T6③:64



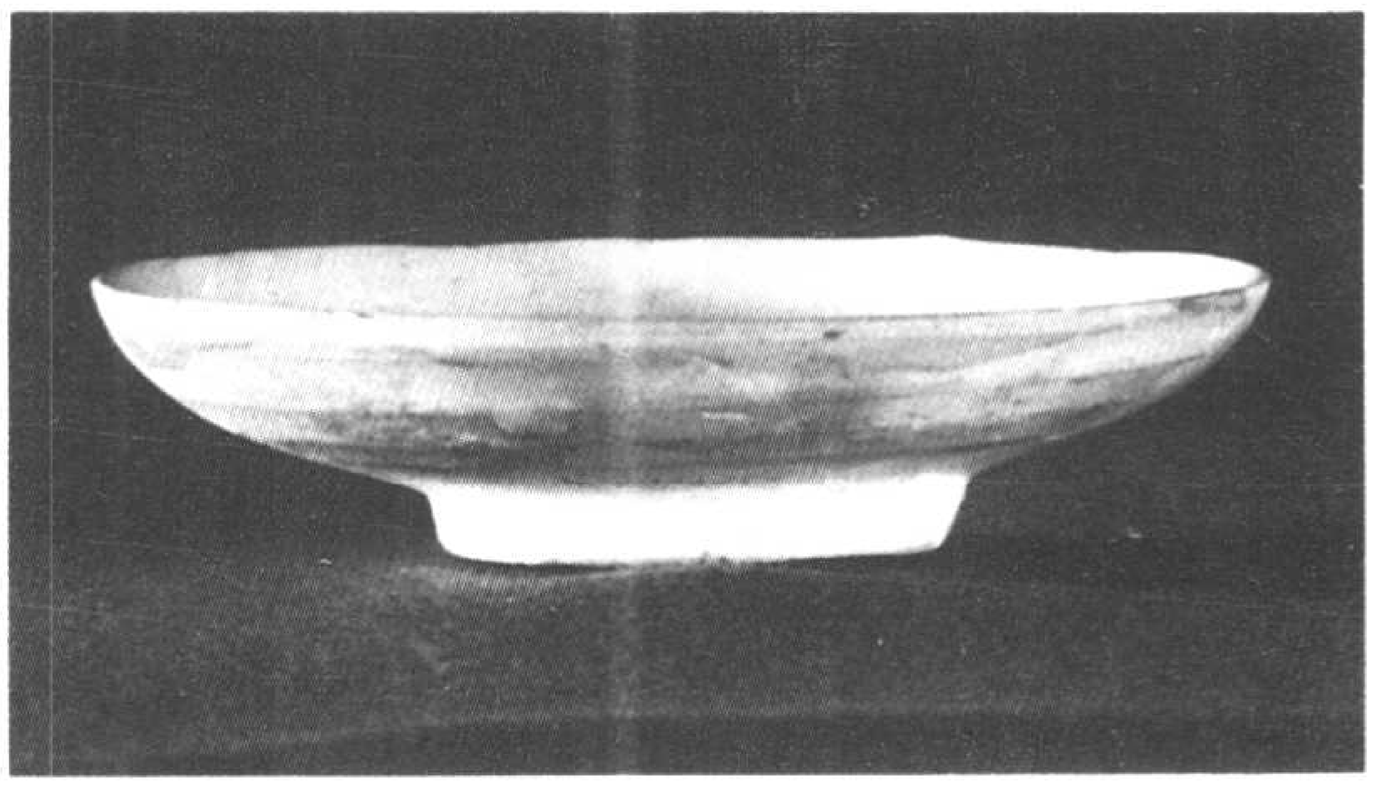
6. Ⅱ型2式 T2③:18

一期文化　折沿盘

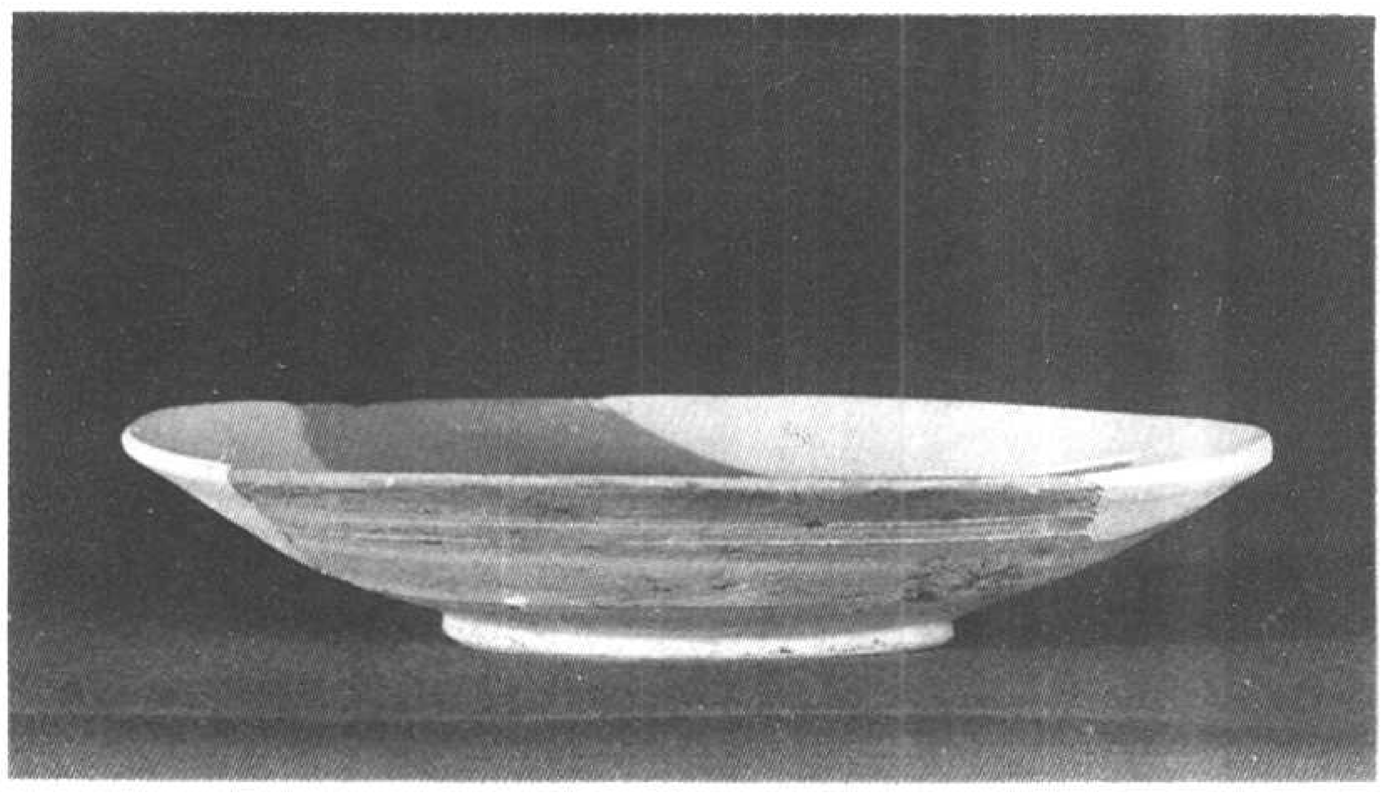
图版二四（XXIV）



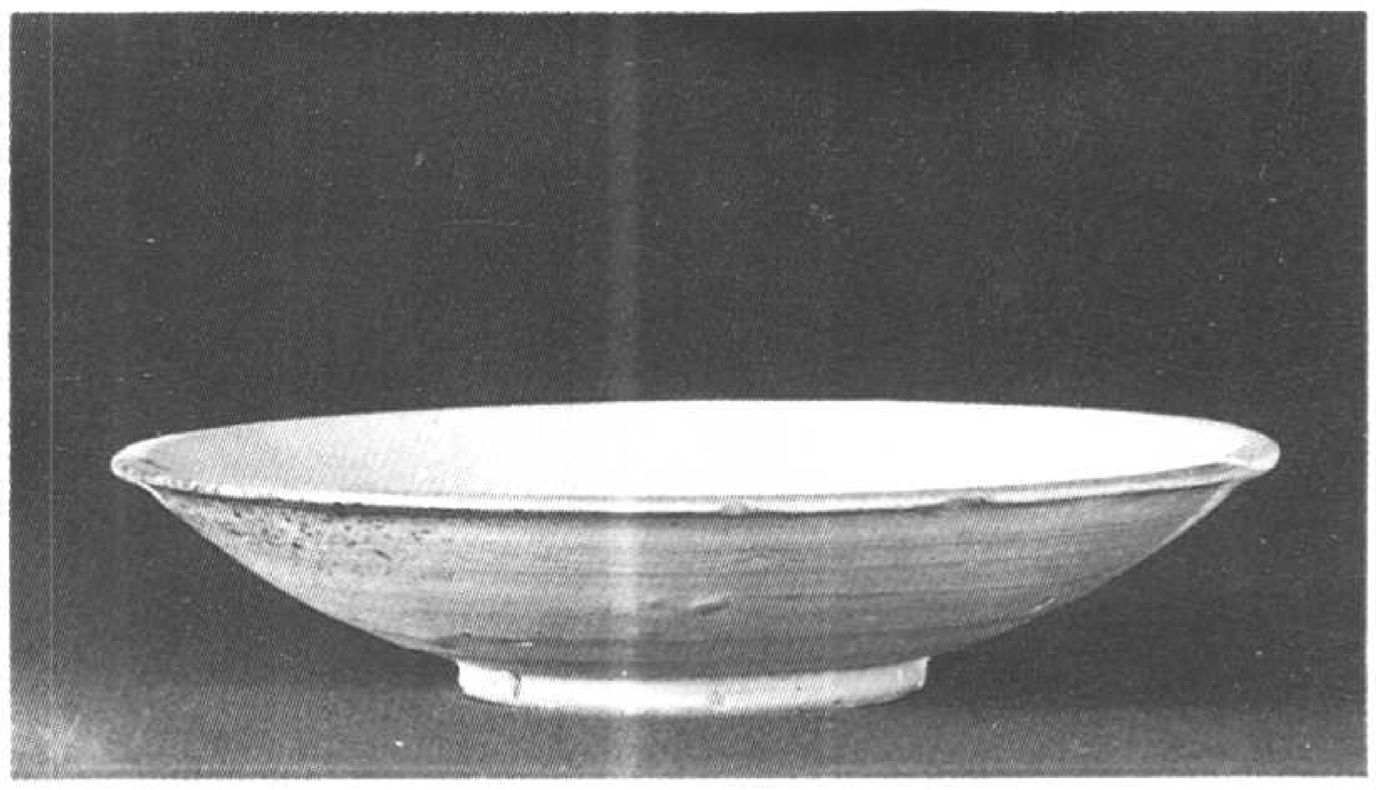
1. I型1式 T10③:42



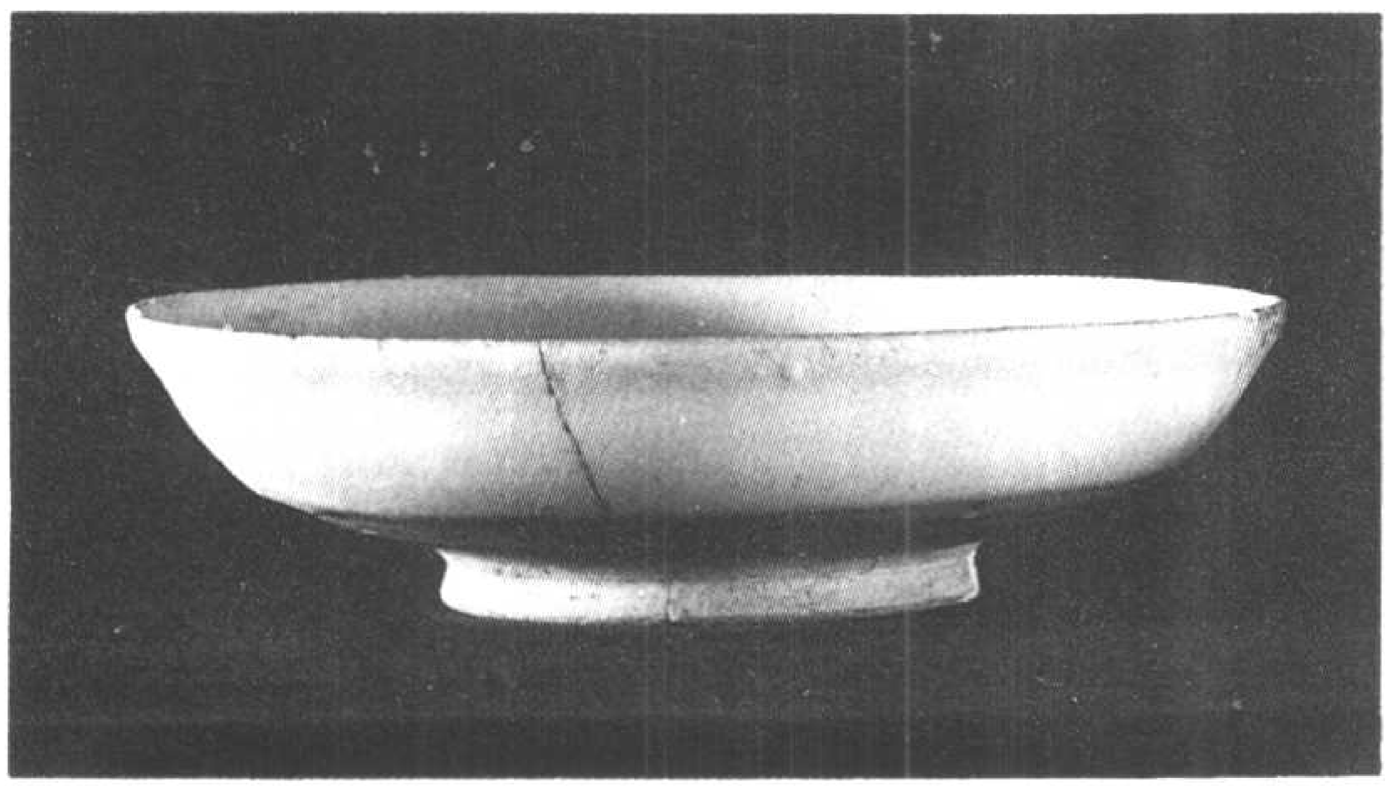
4. II型2式 T3③:70



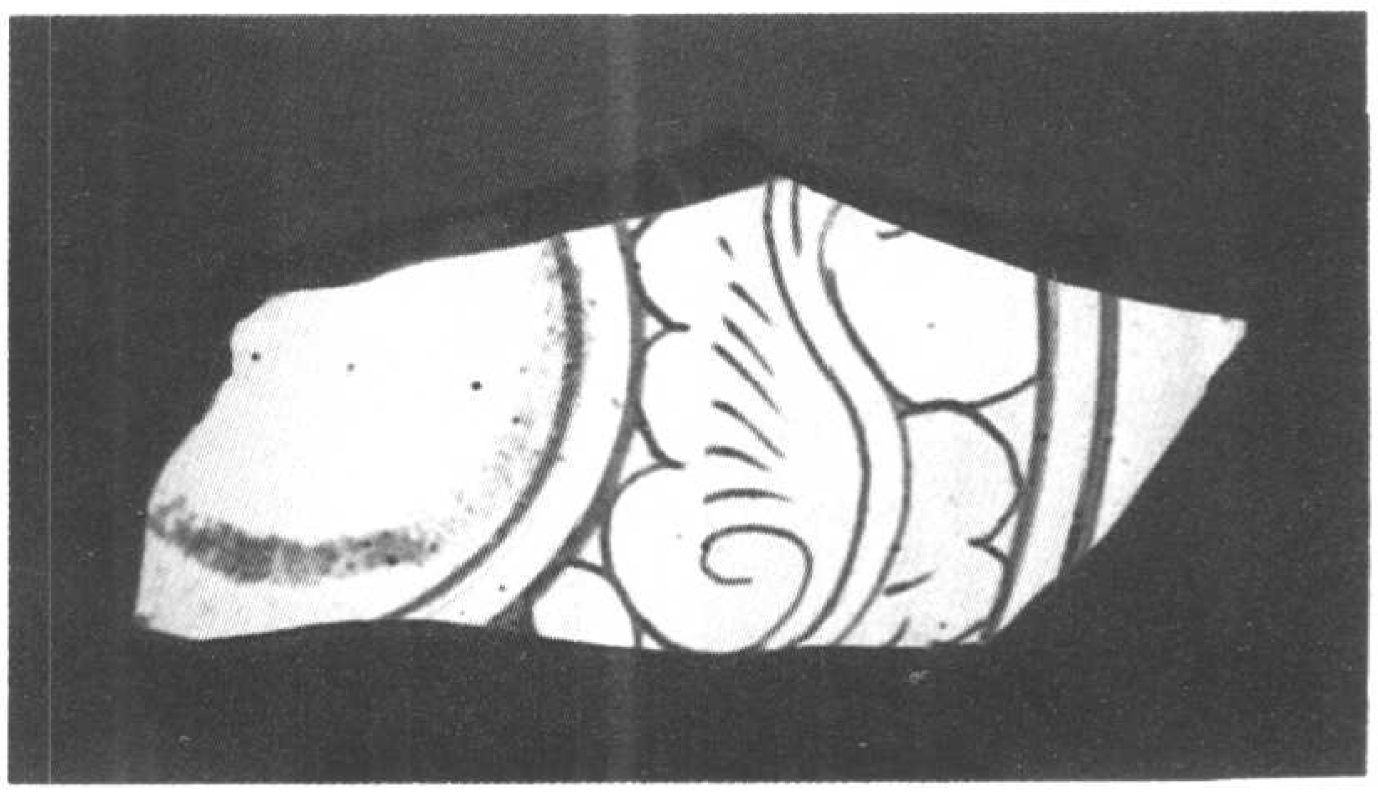
2. I型2式 T10③:18



5. III型 T6③:57



3. II型1式 T11③:166

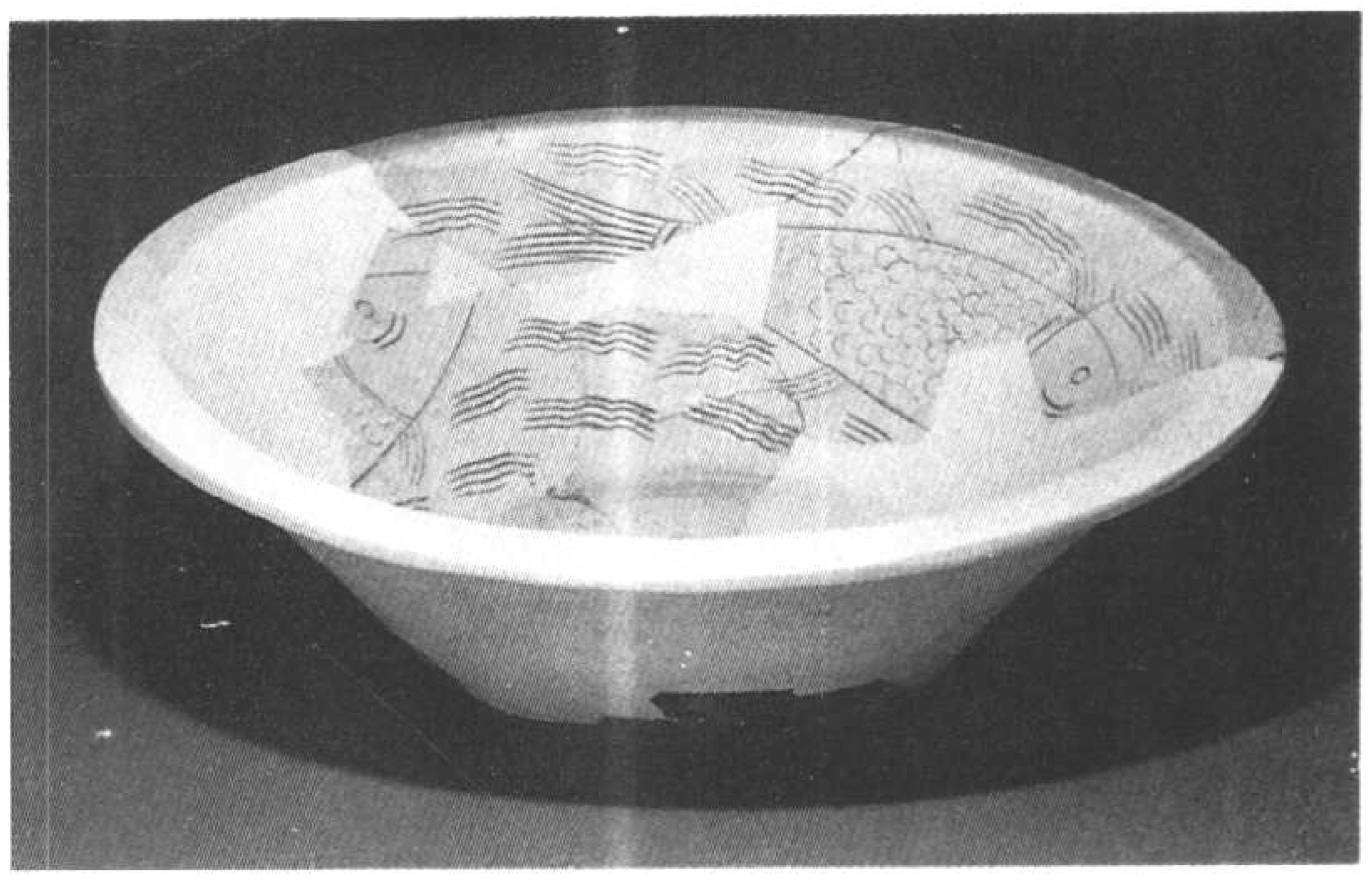


6. III型 T10③:41

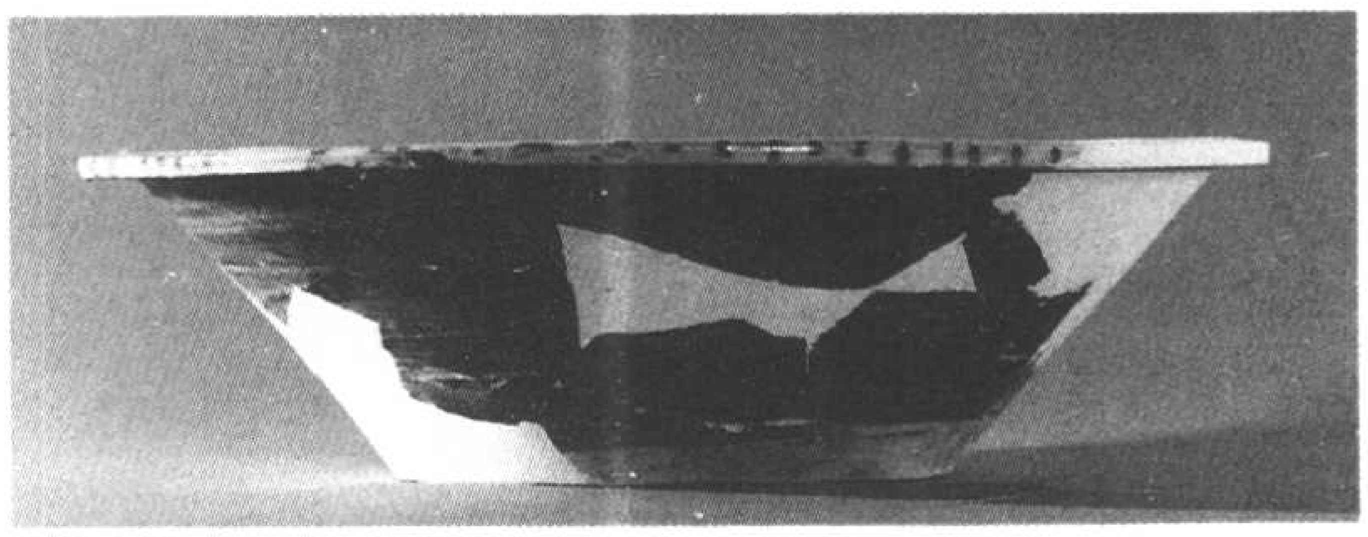
一期文化 曲腹盘



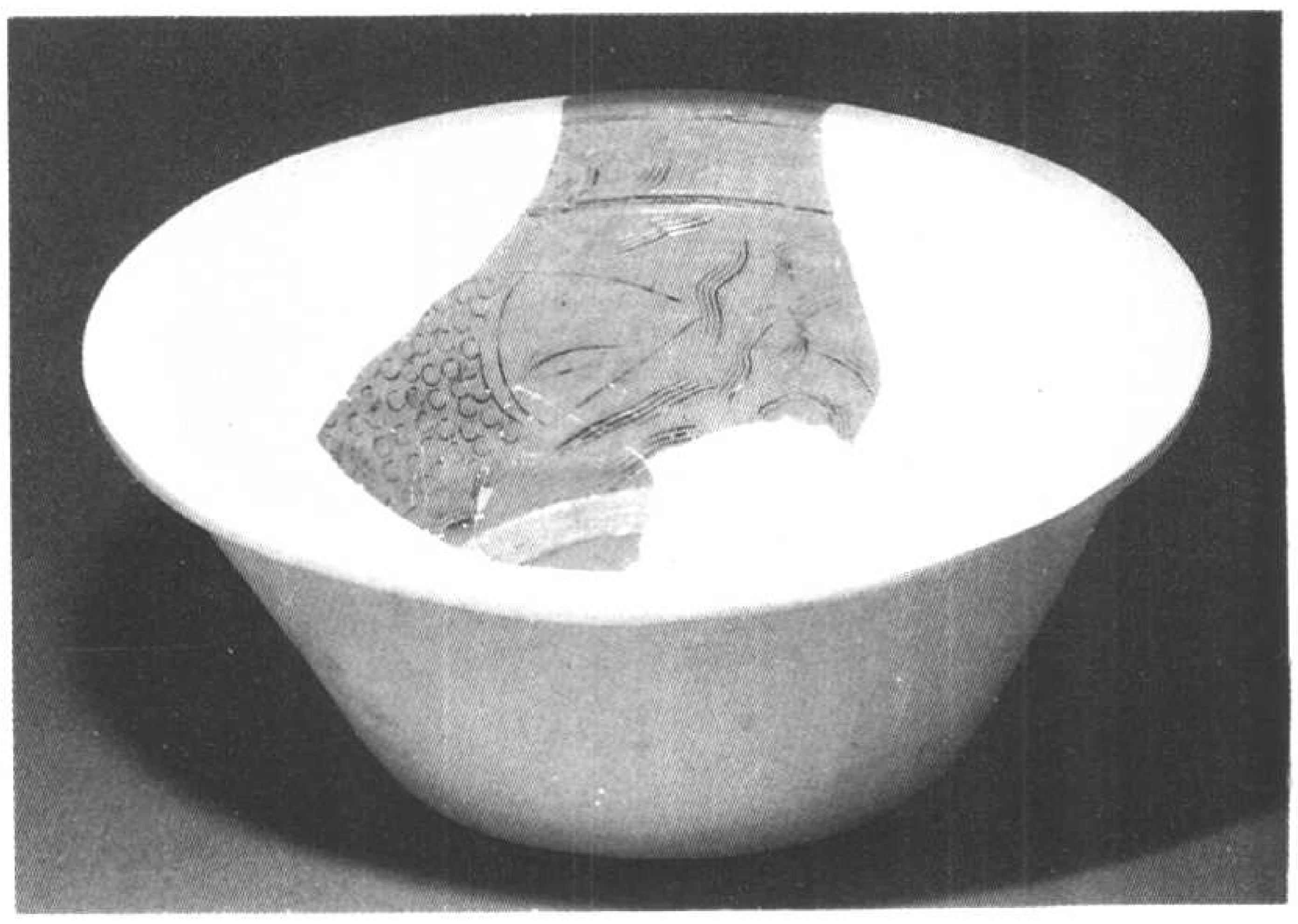
1. I型 T12④:73



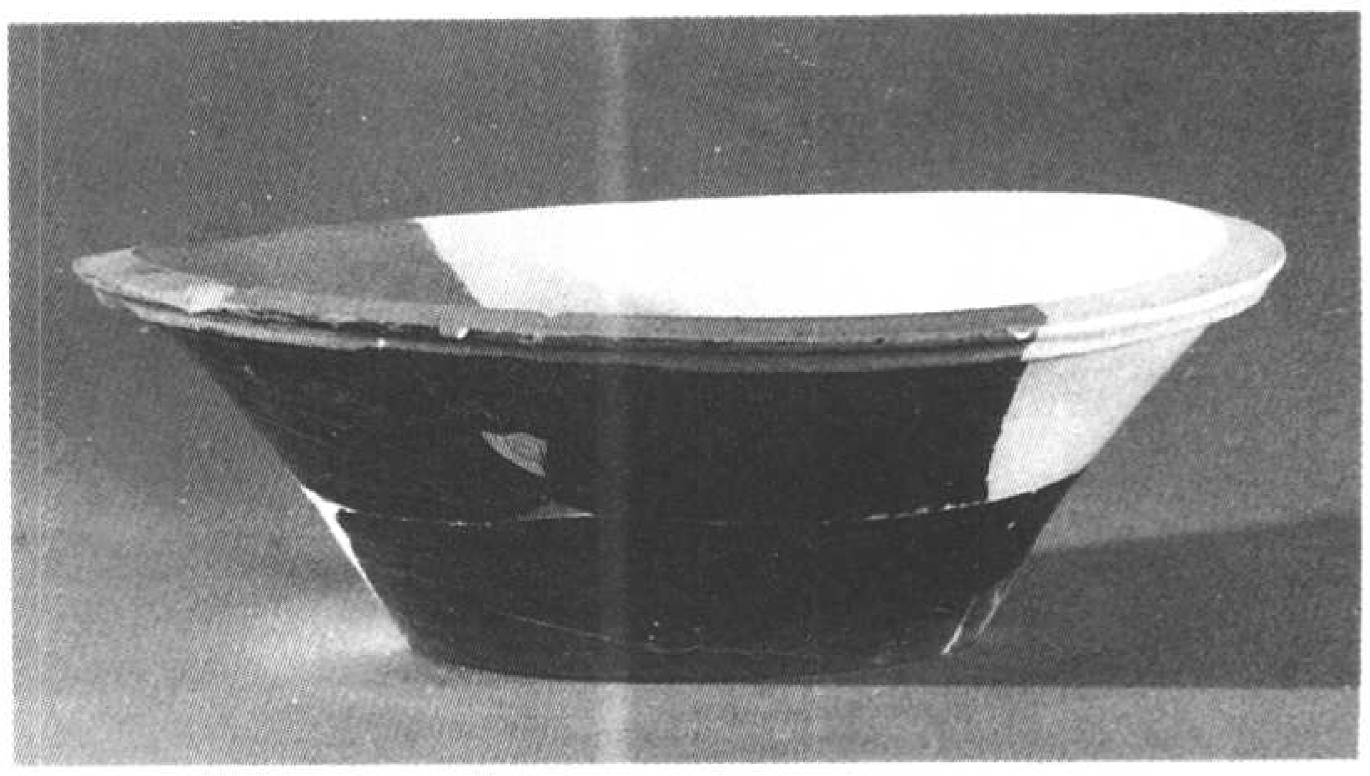
4. II型2式 T3③:191



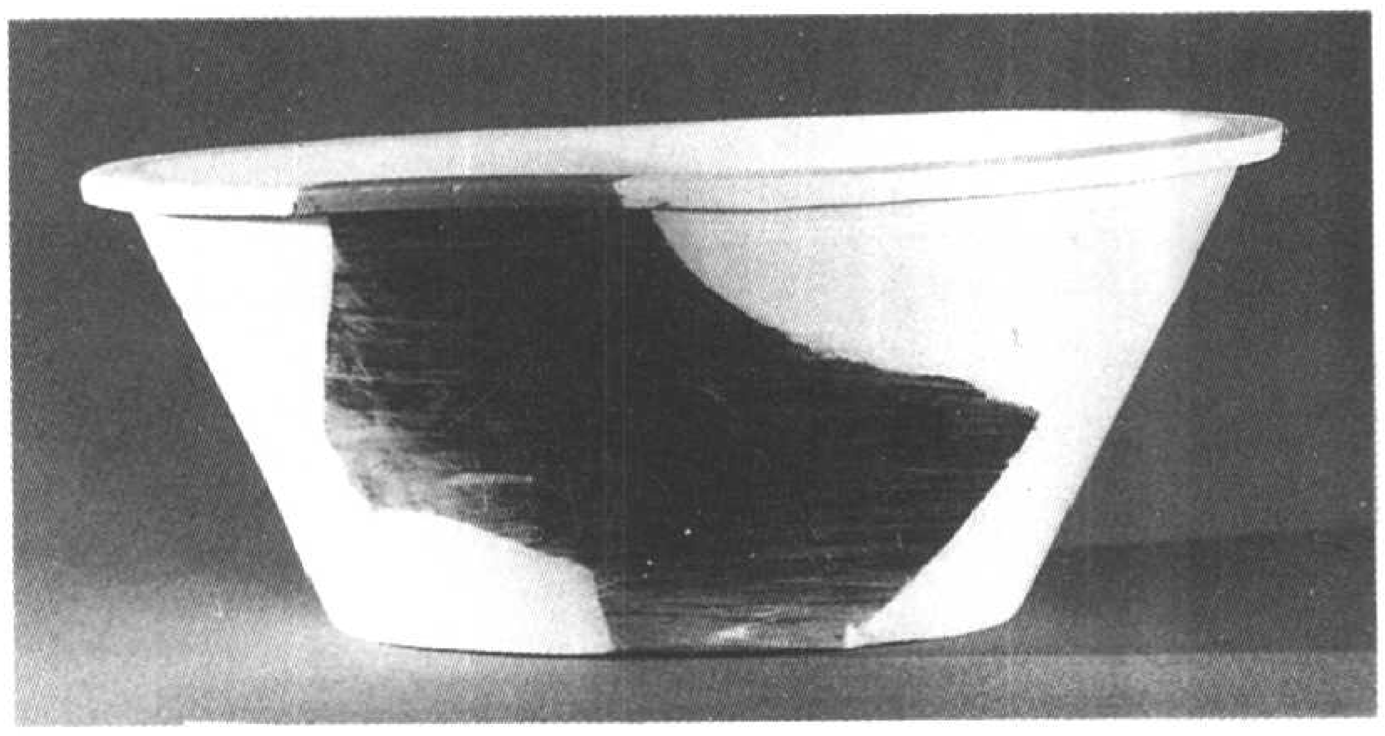
5. II型2式 T3③:191



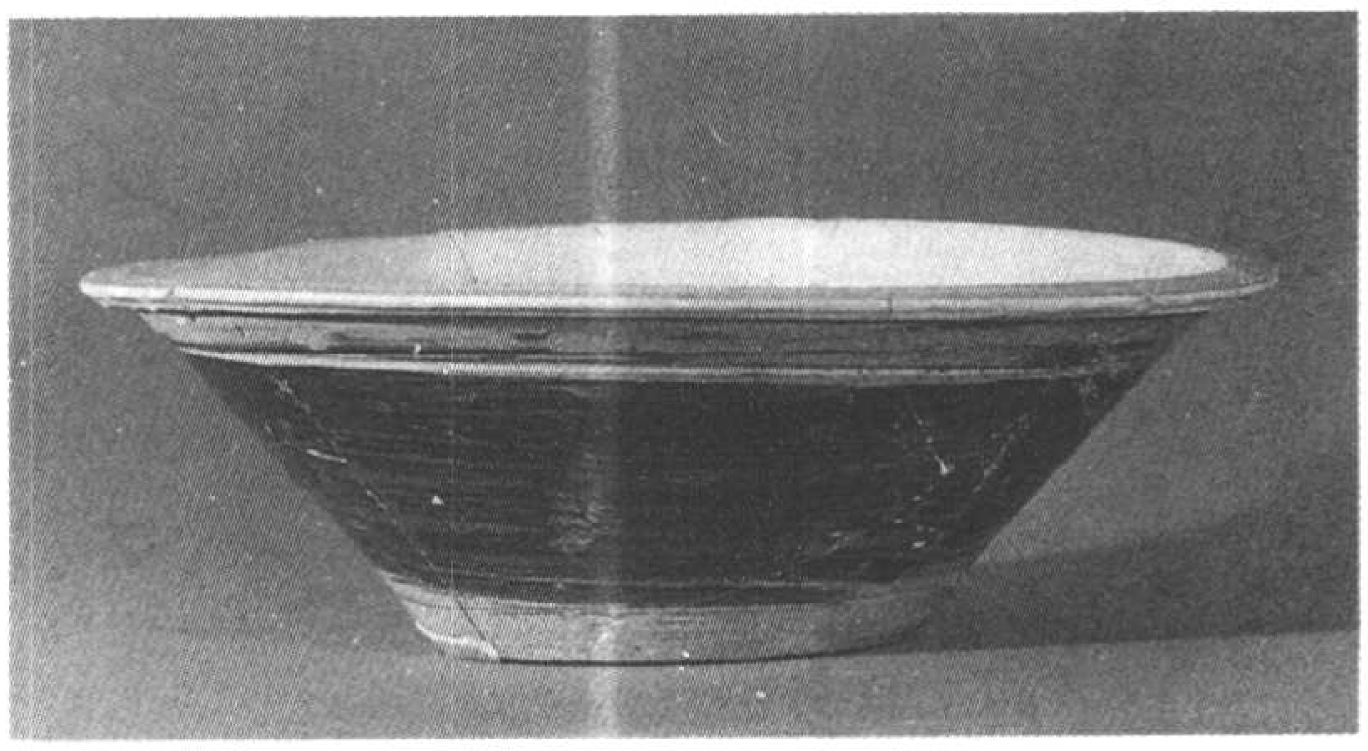
2. II型1式 T11③:159



6. II型2式 T11③:173



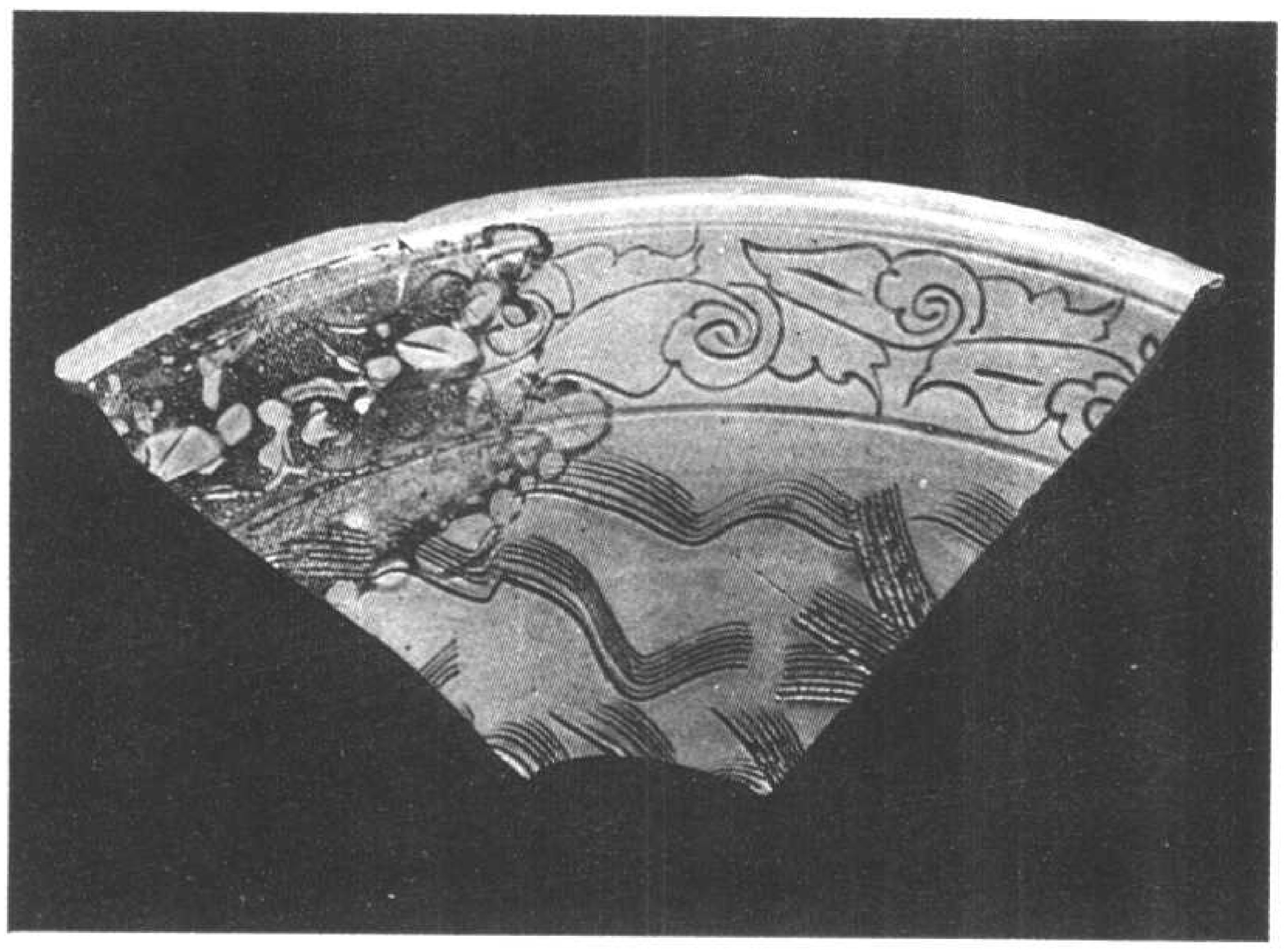
3. II型1式 T11③:159



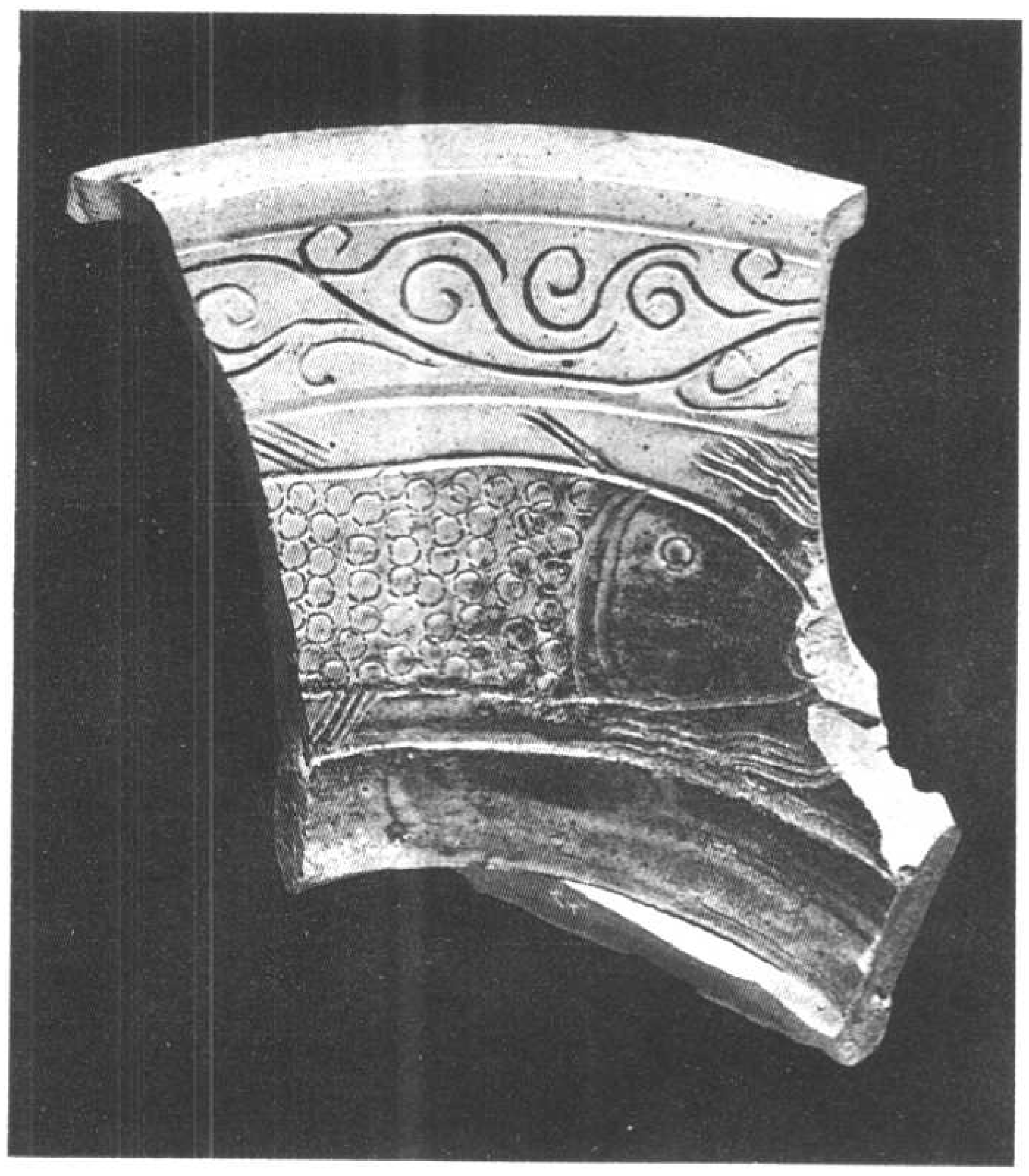
7. II型2式 T11③:87

一期文化　斜壁盆

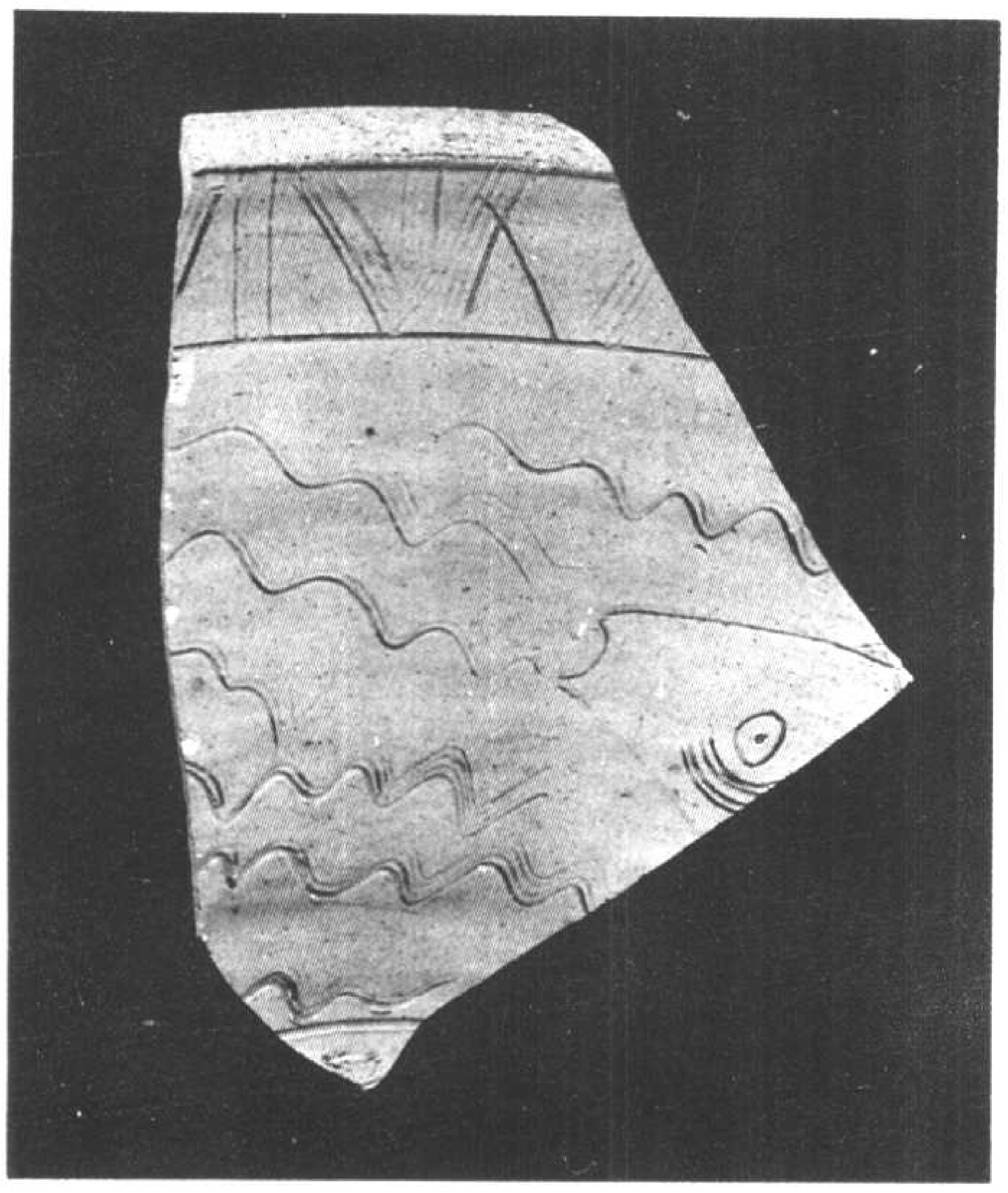
图版二六 （XXVI）



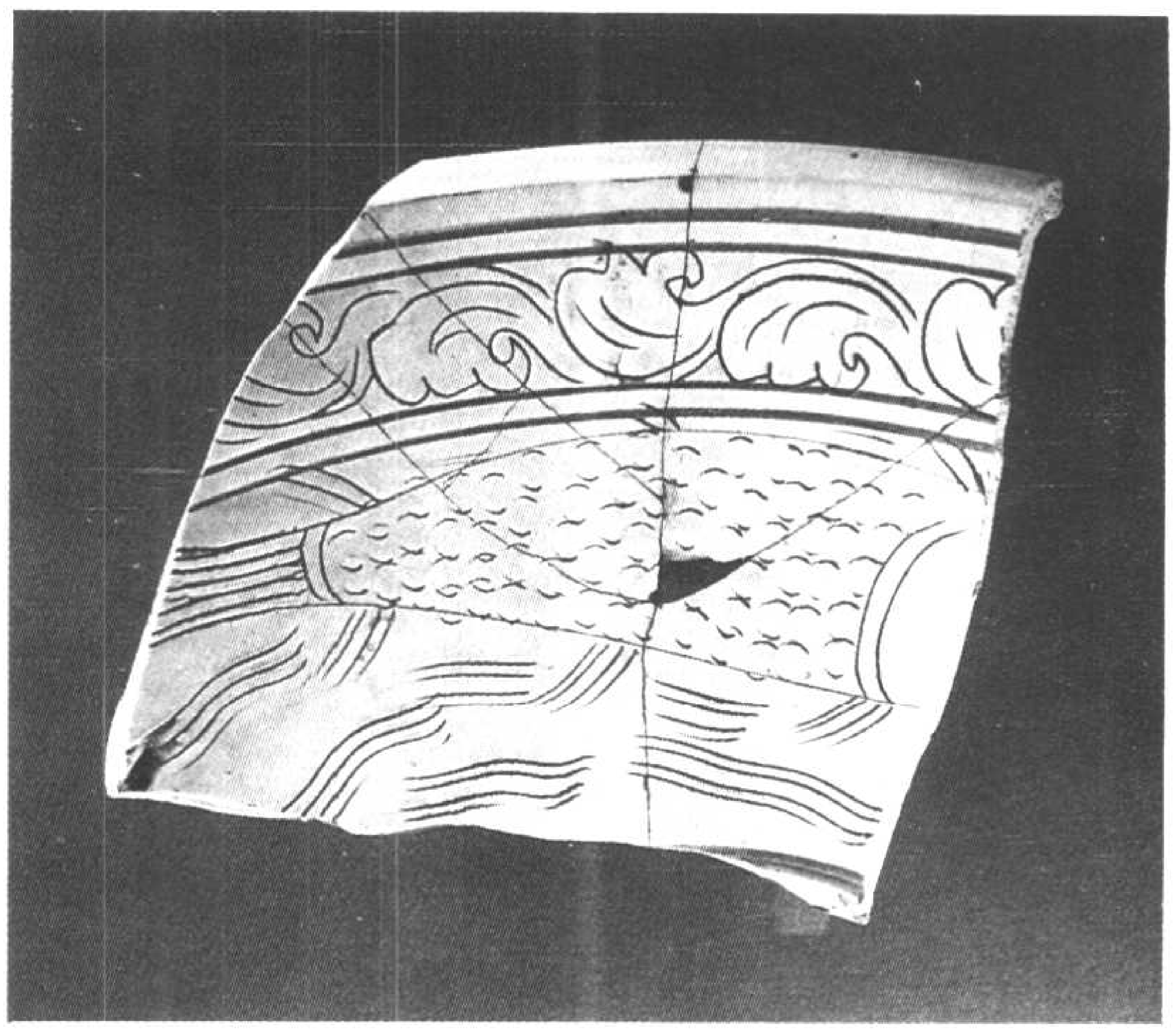
1. 1式 T9⑤:56



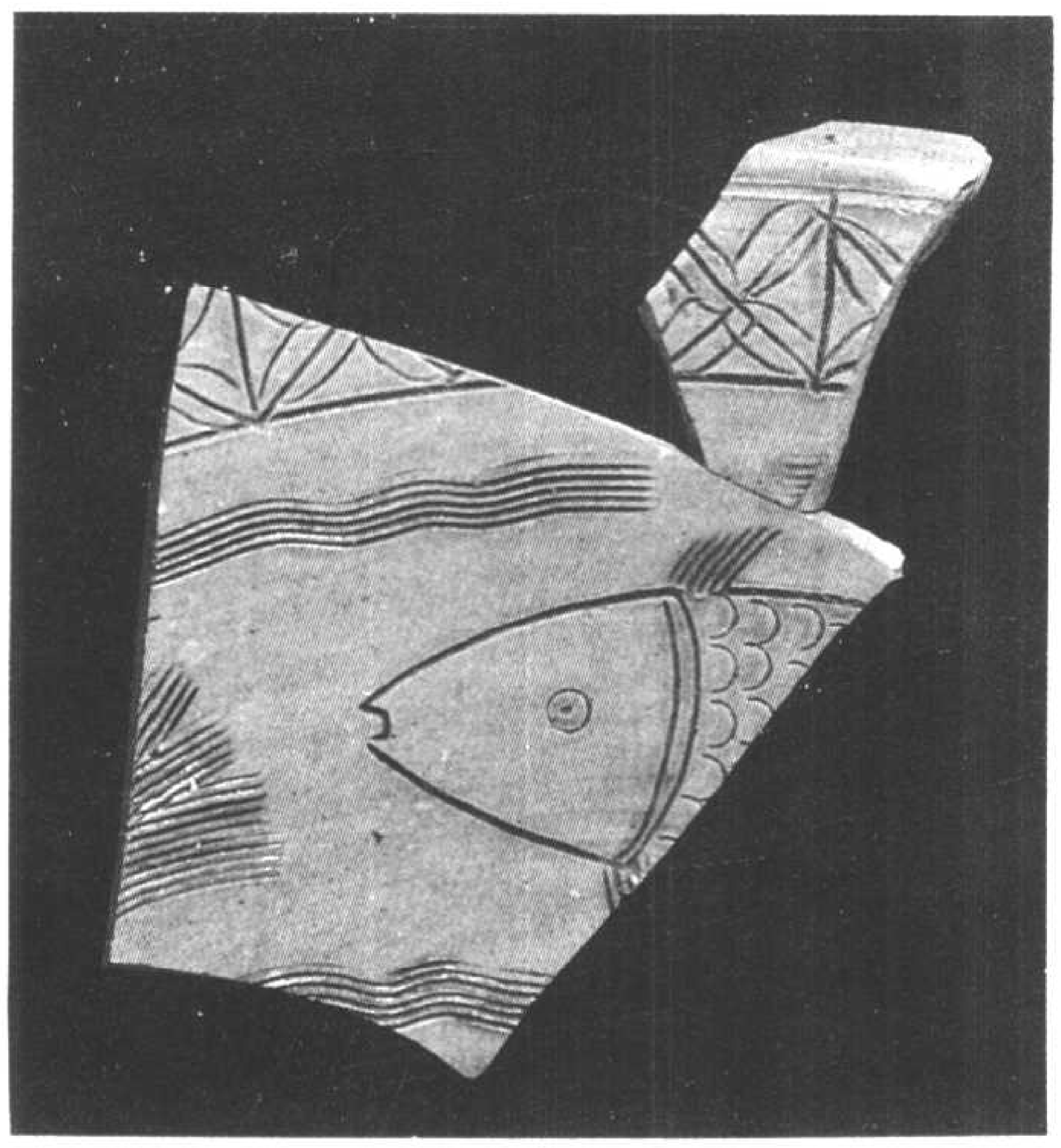
4. 2式 T9⑤:6



2. 1式 T2③:81

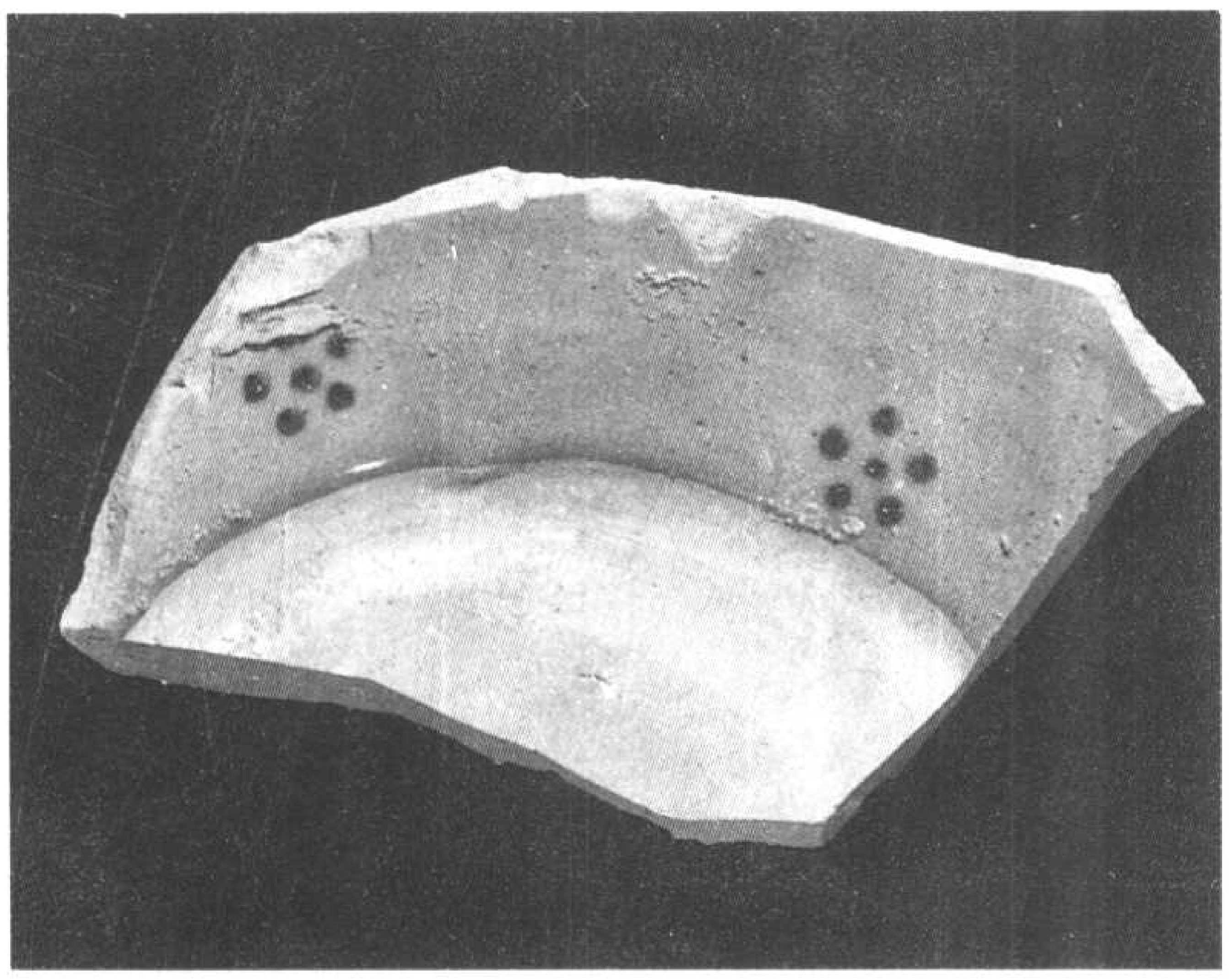


5. 2式 T3③:190

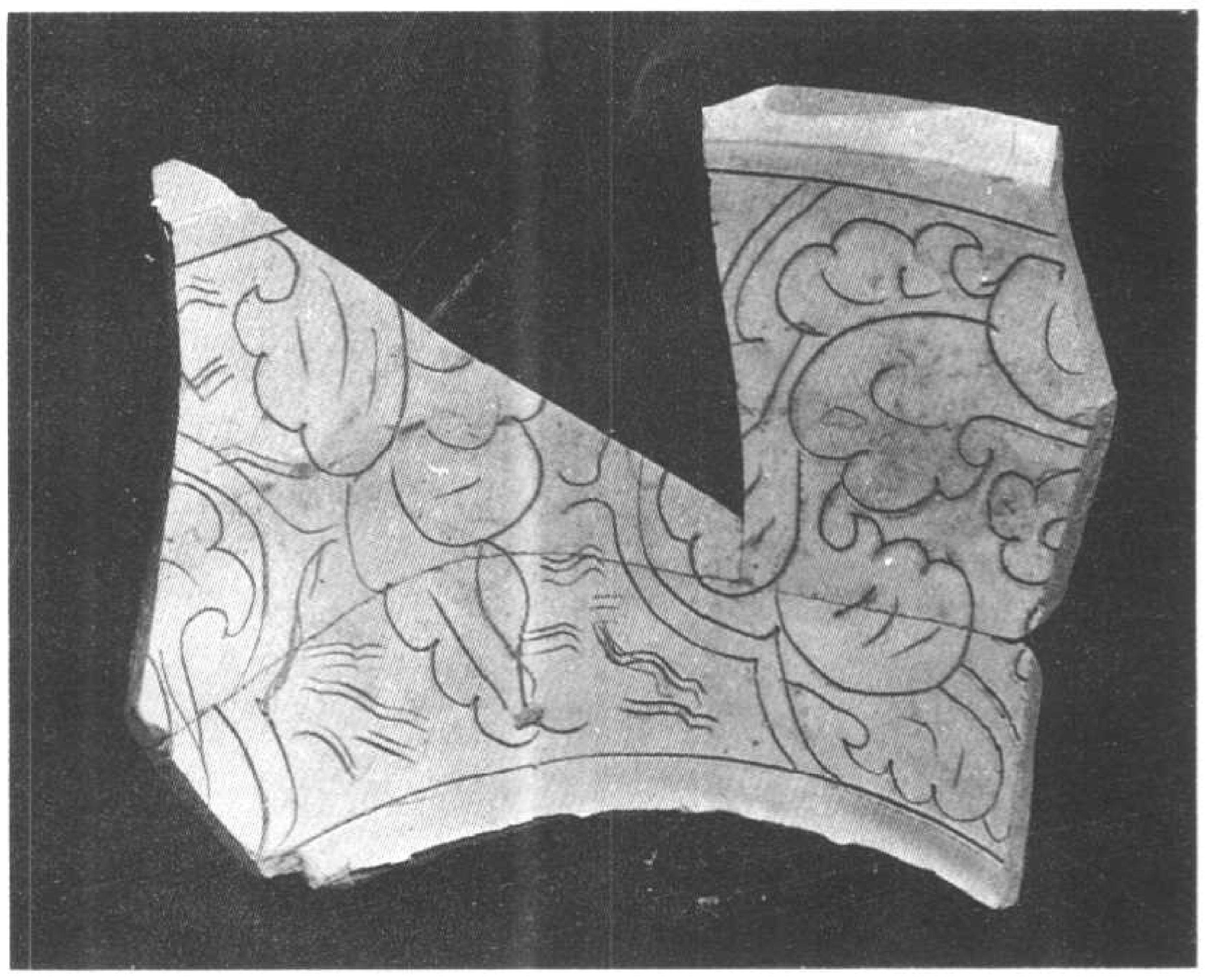


3. 1式 T11③:119

一期文化 斜壁盆纹饰残片（皆II型）



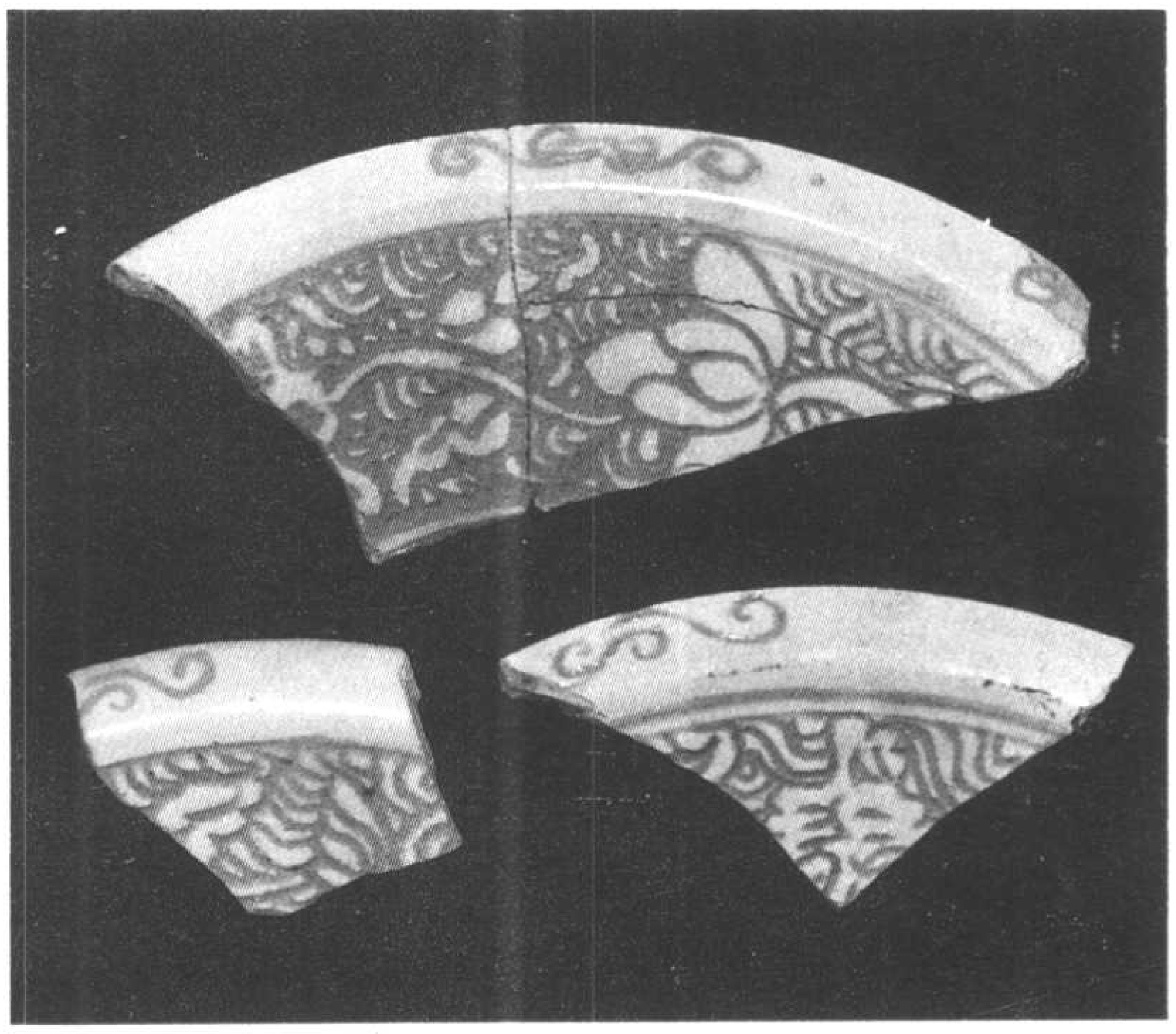
1. 2式 T11③:160



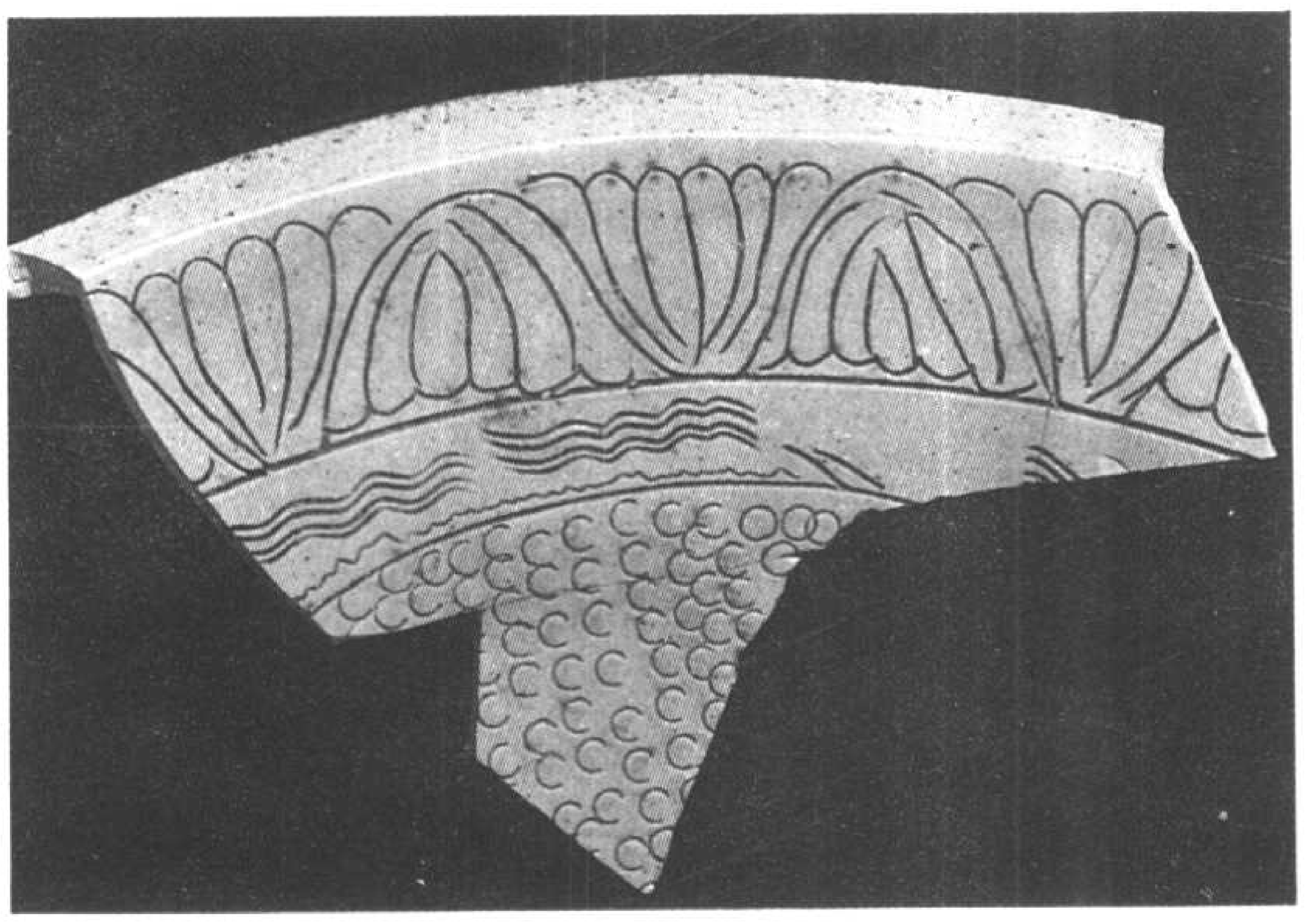
4. 2式 T13③:19



2. 2式 T3③:168



5. 2式 T5③:190



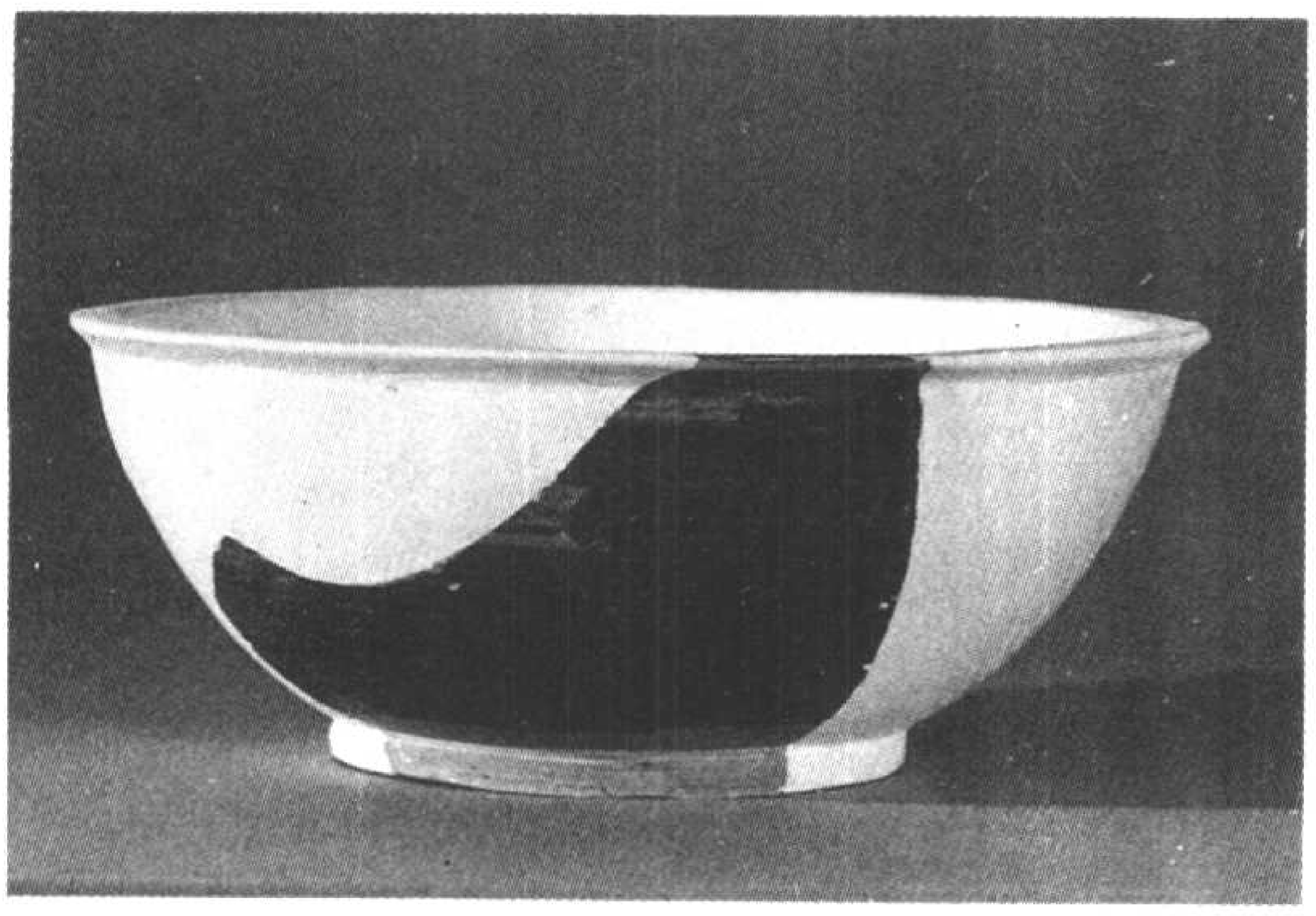
3. 2式 T13F1:24

一期文化　斜壁盆纹饰残片（皆II型）

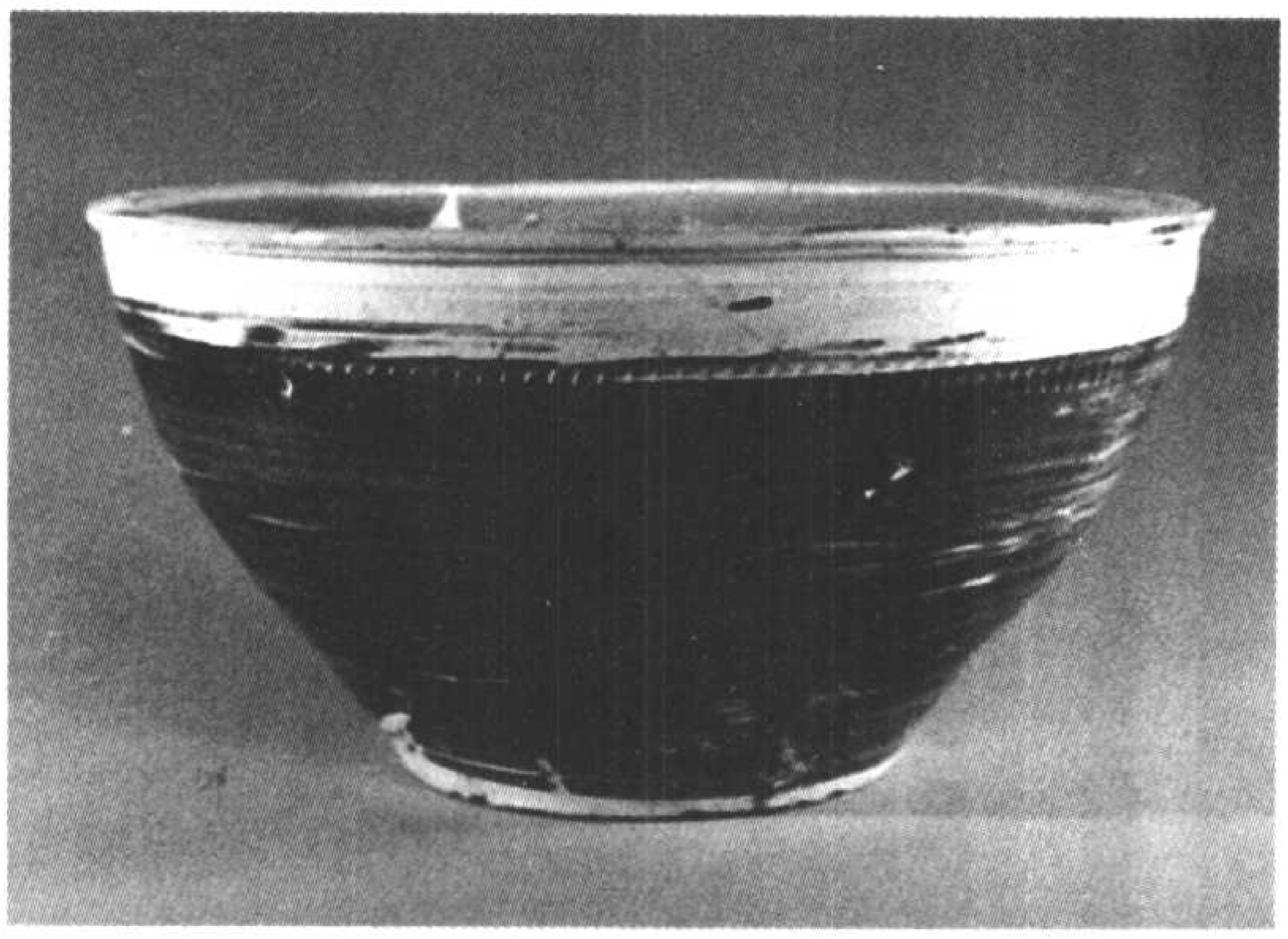
图版二八（XXVⅢ）



1. Ⅰ型1式 T10③:57



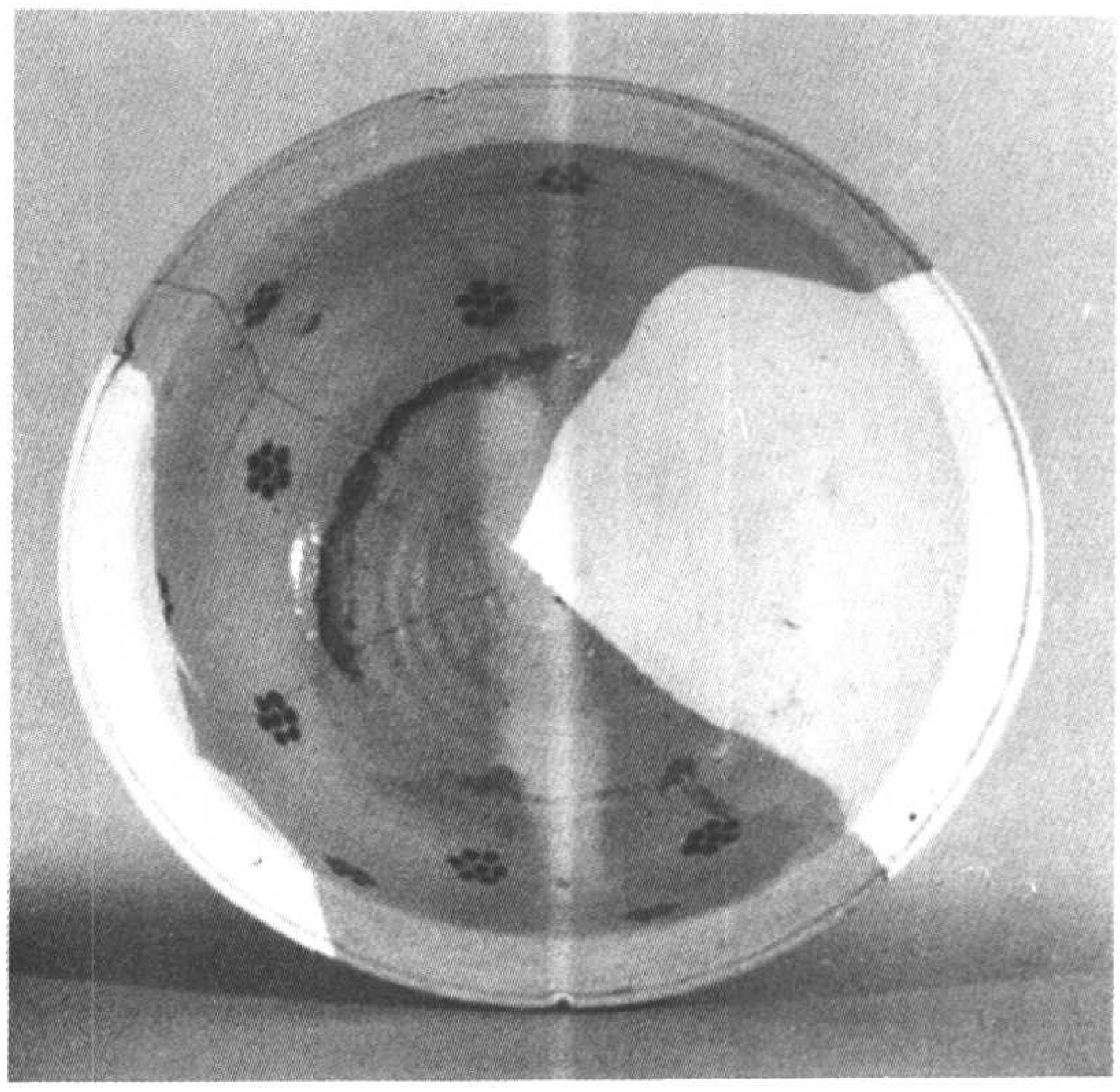
2. Ⅰ型2式 T14③:22

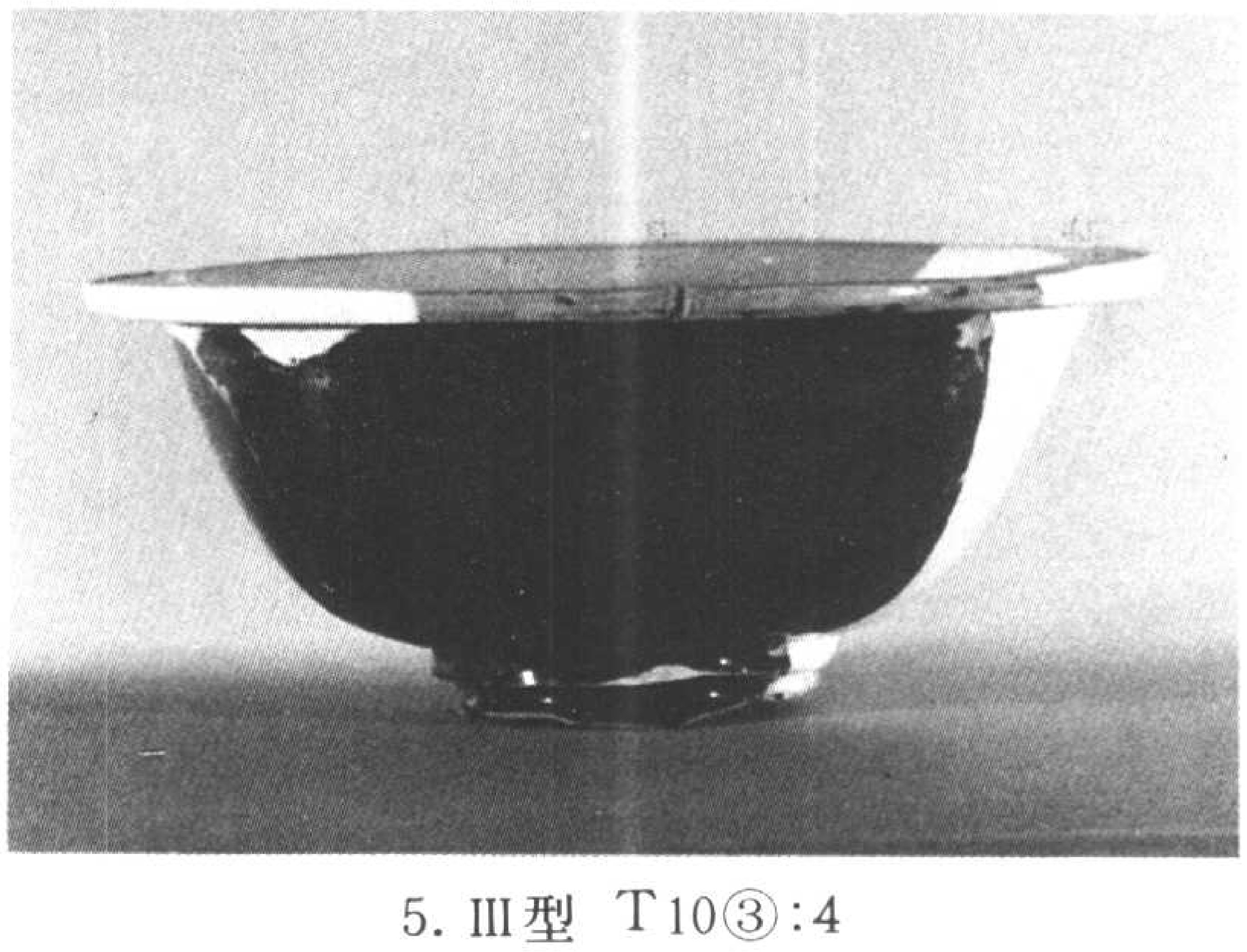


3. Ⅱ型 T13F1:3



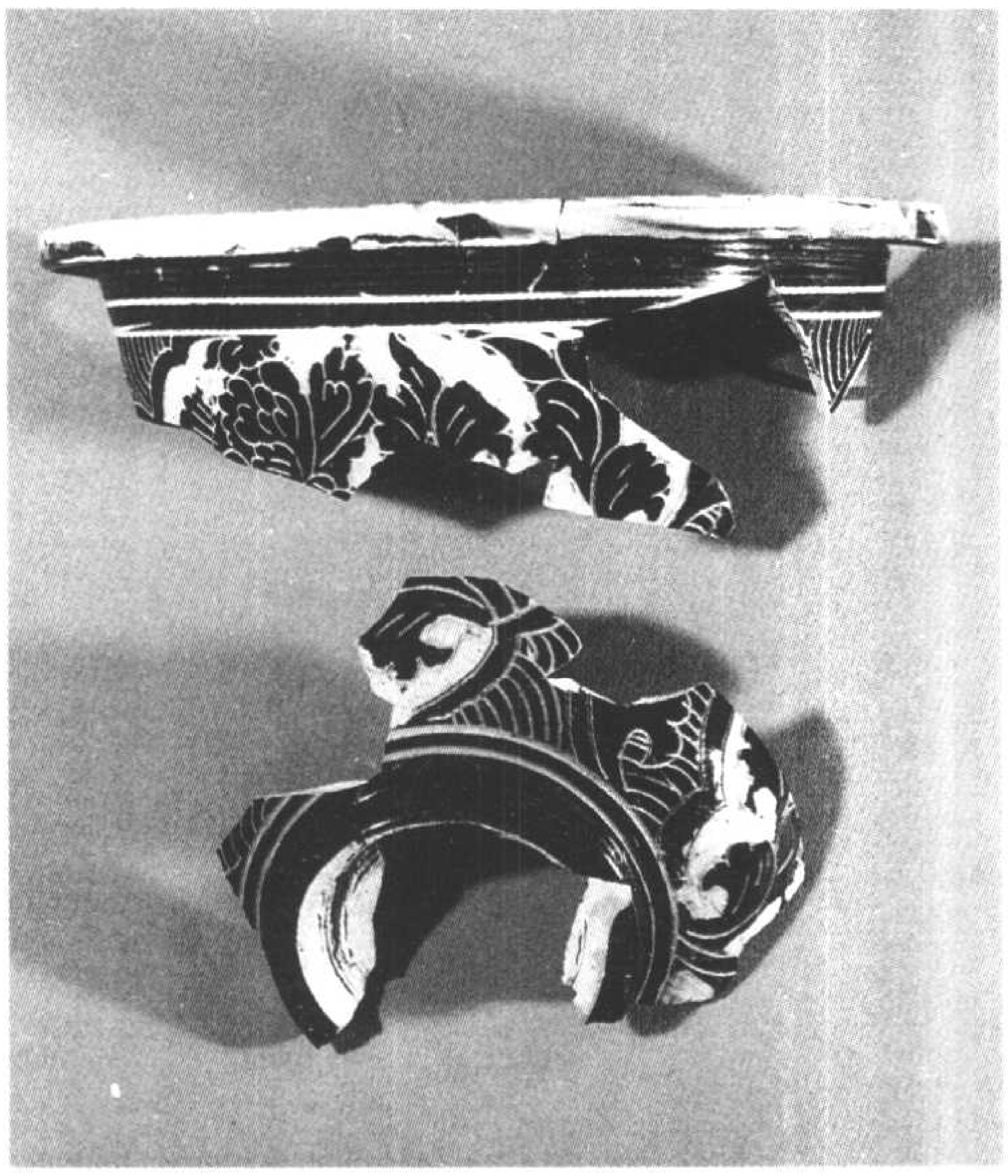
4. Ⅱ型 T13F2:10



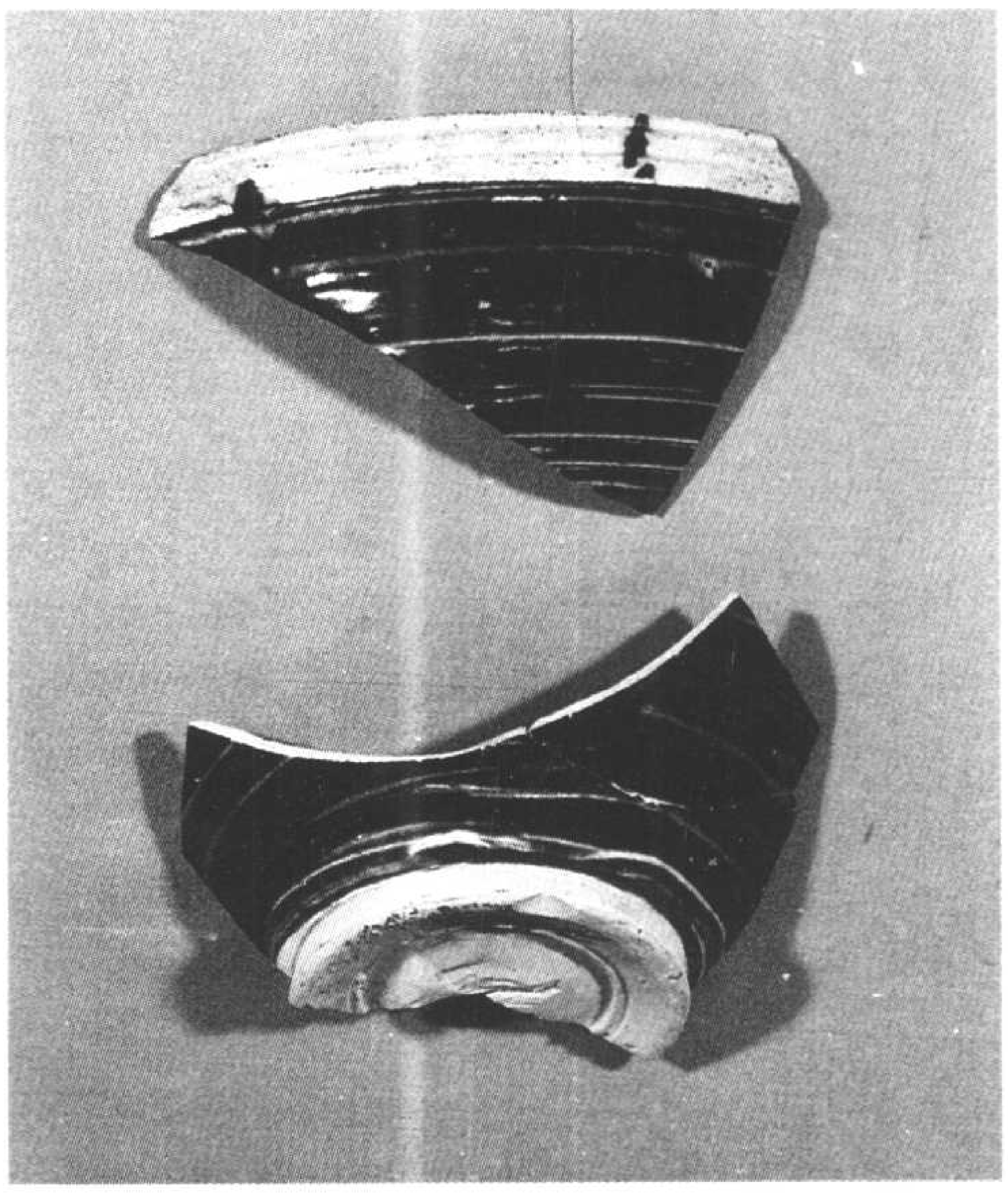


5. Ⅲ型 T10③:4

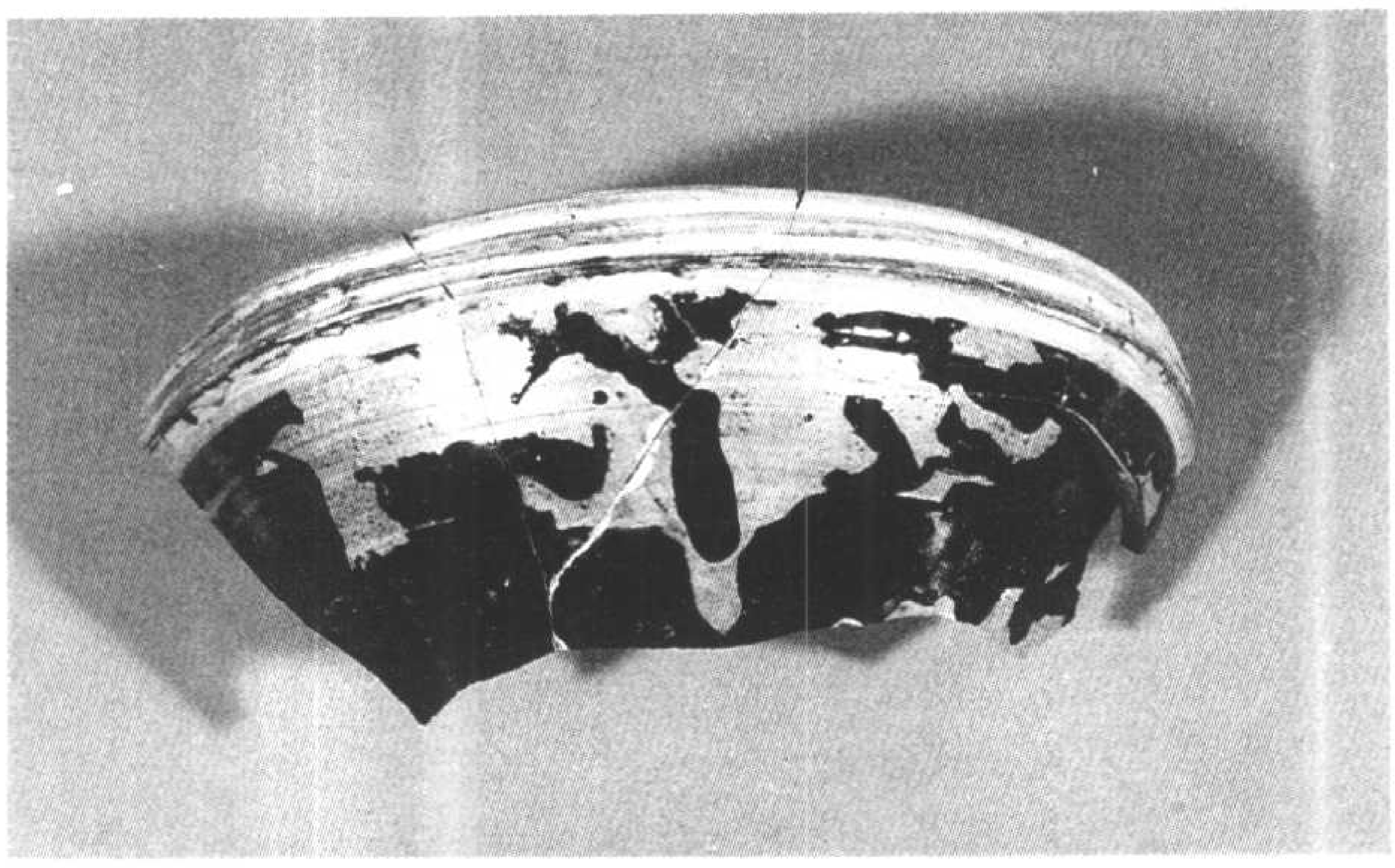
一期文化 曲腹盆



1. Ⅲ型 T11③:149



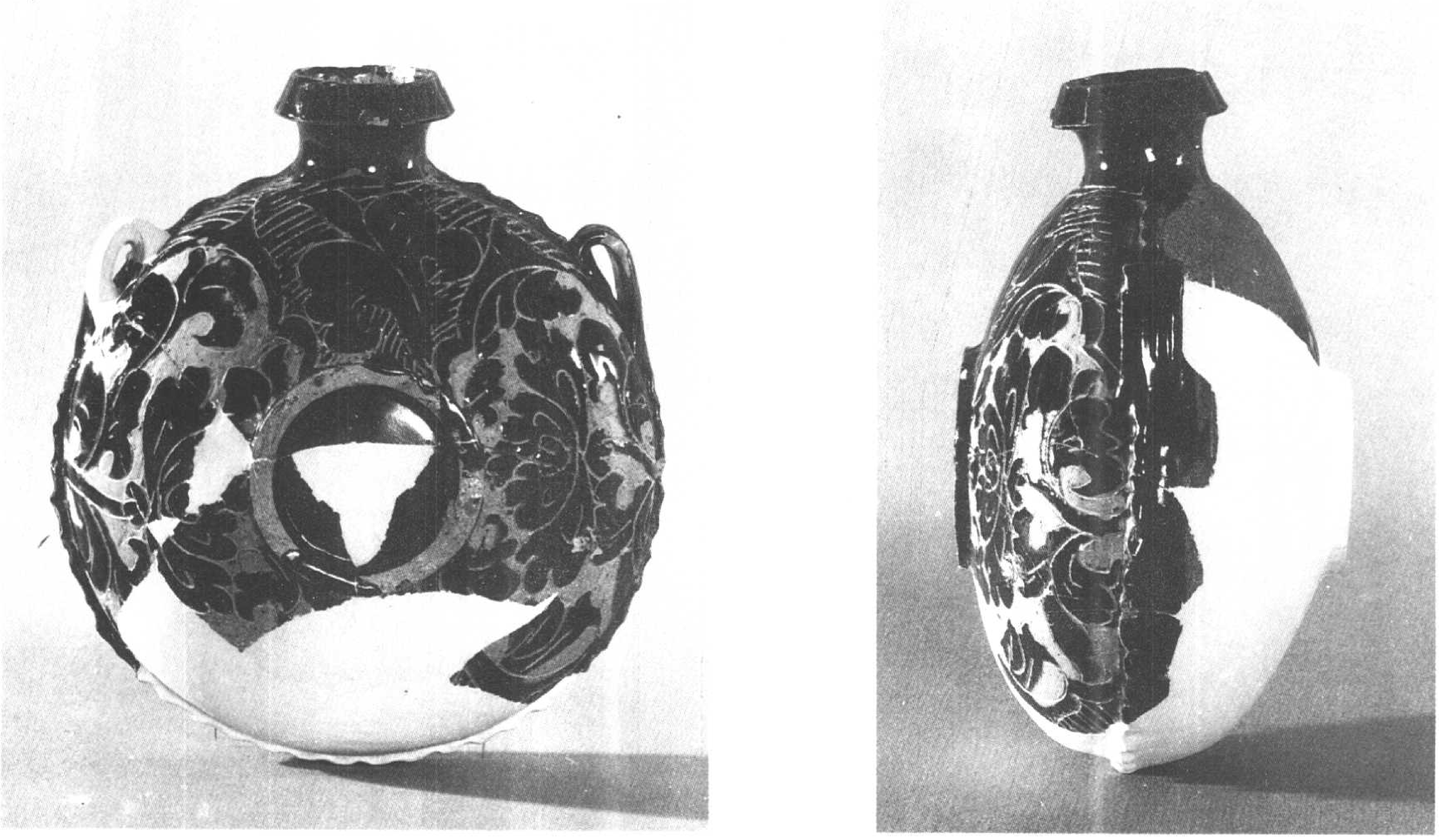
2. Ⅳ型 T11③:175



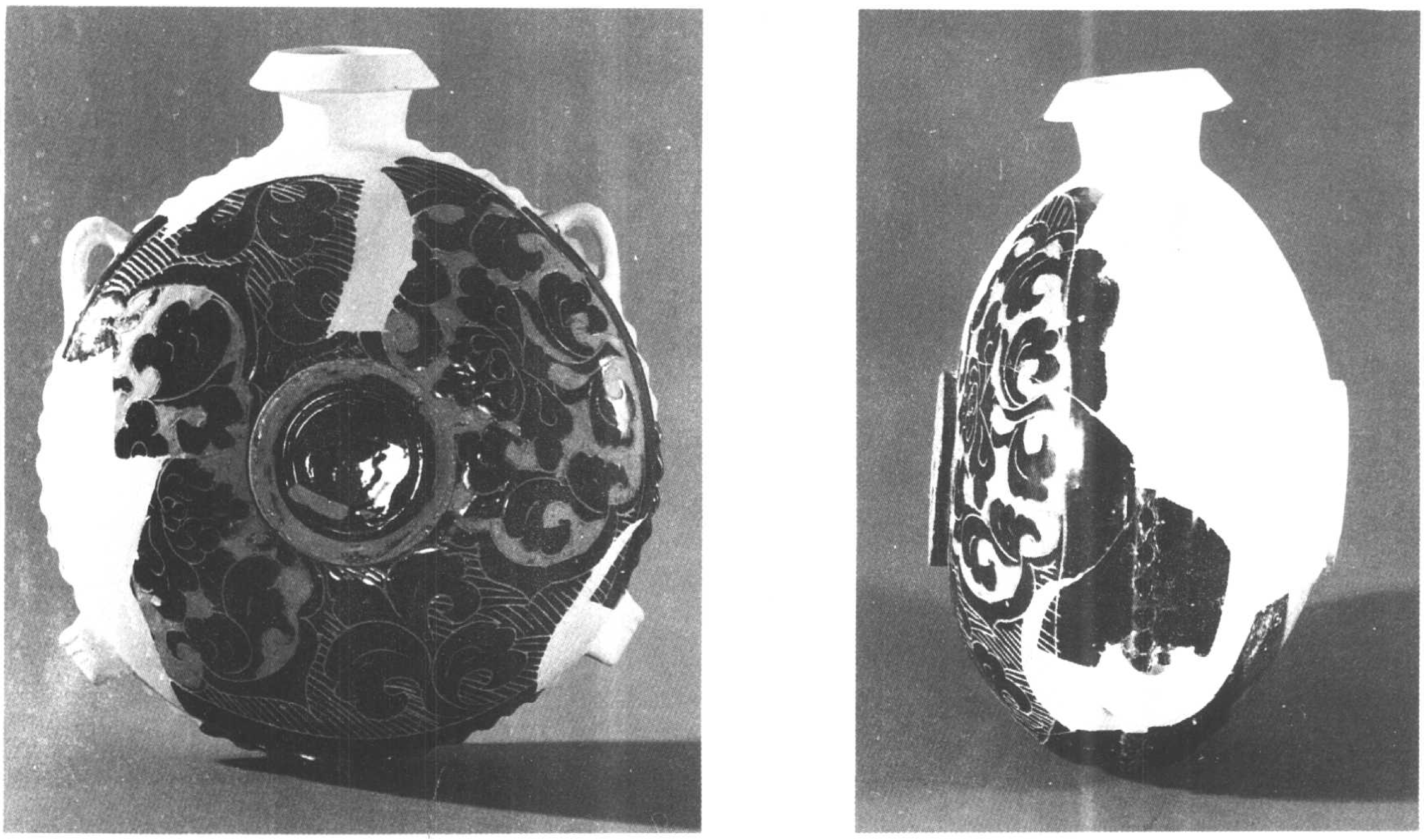
3. Ⅳ型 T11③:176

一期文化　曲腹盆残片

图版三〇（XXX）



1. I式 T11③:190



2. I式 T7③:236

一期文化　扁壶（皆I型）



1. I式 T7③:244



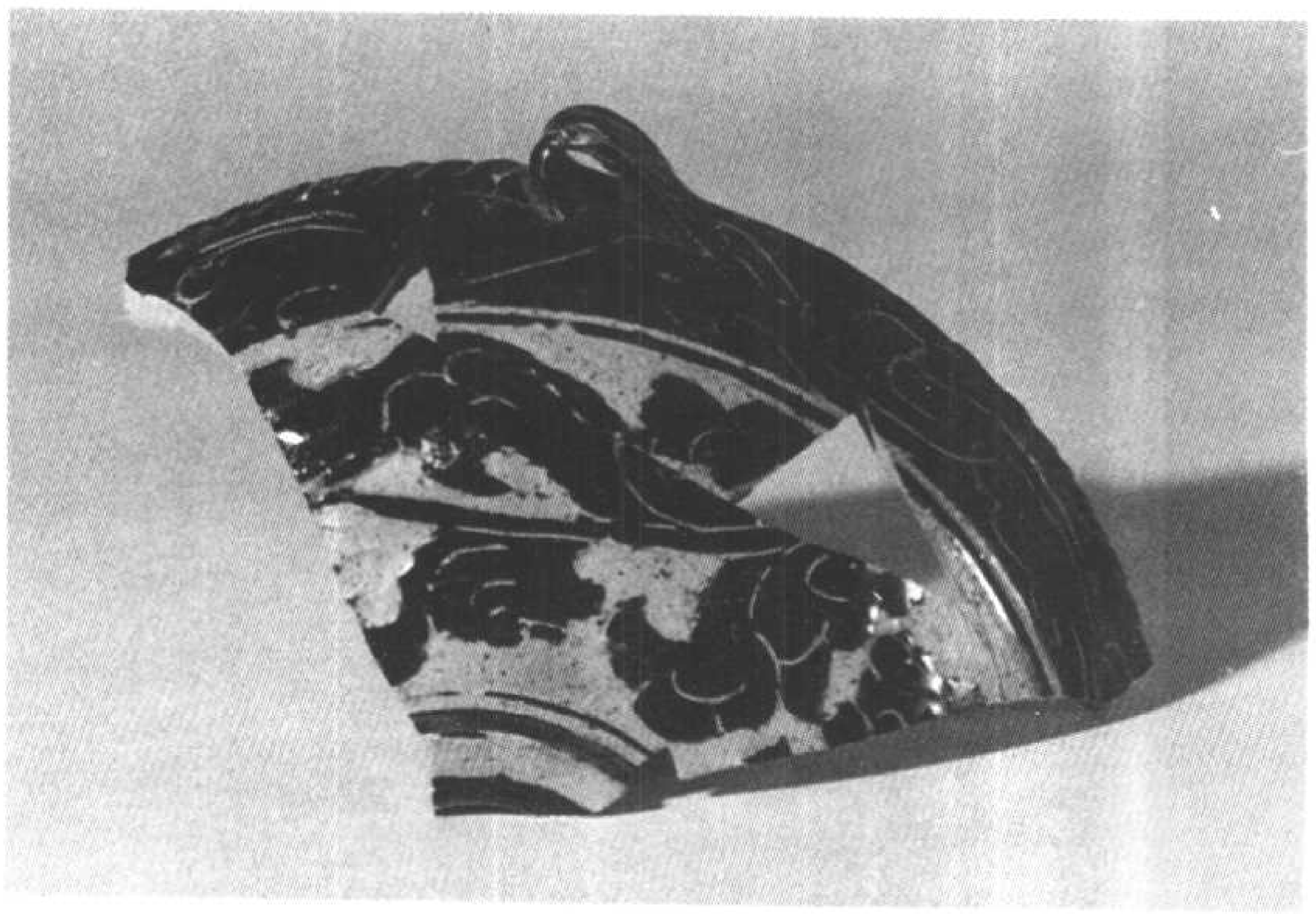
2. I式 T11③:134



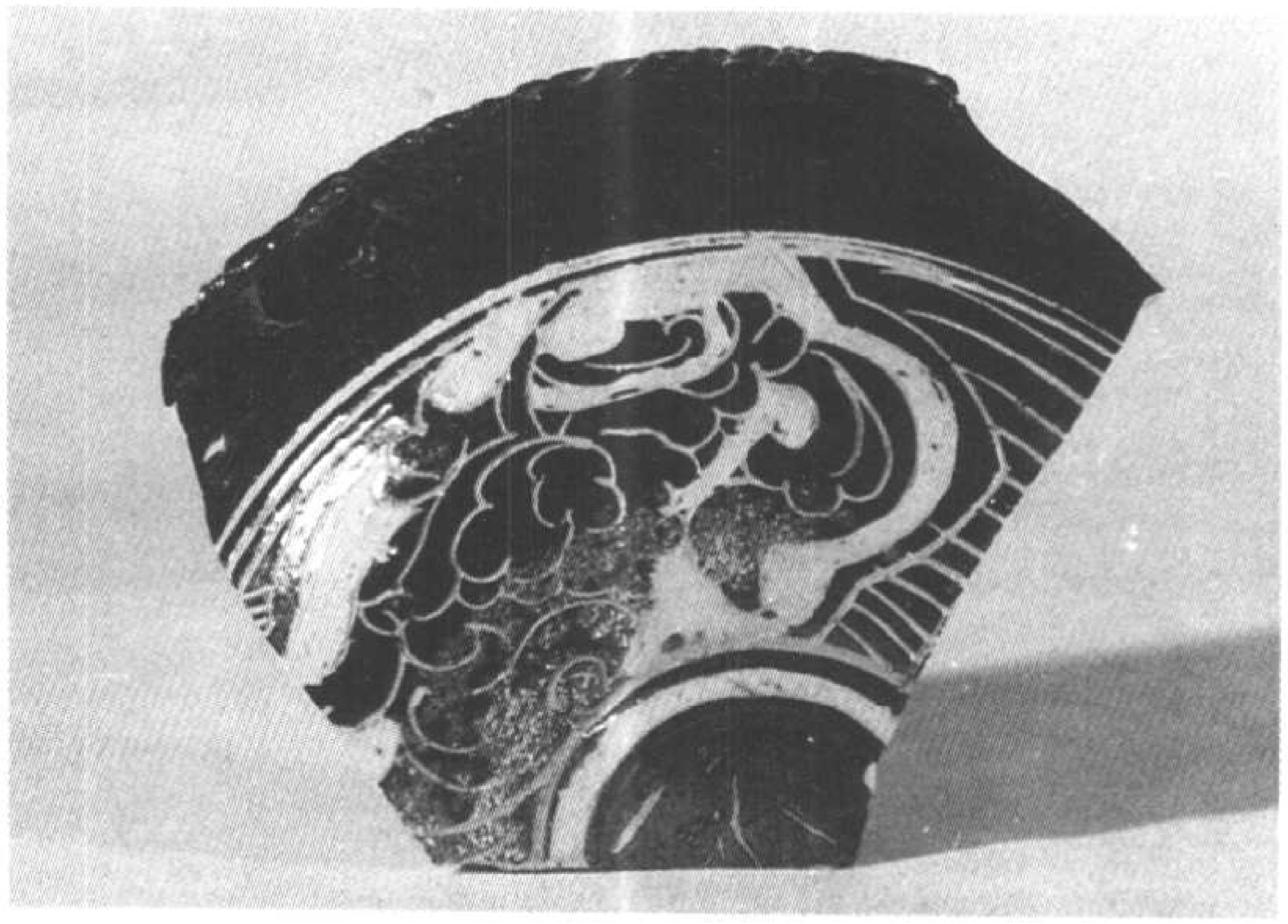
3. I式 T3③:247

一期文化 扁壶（皆I型）

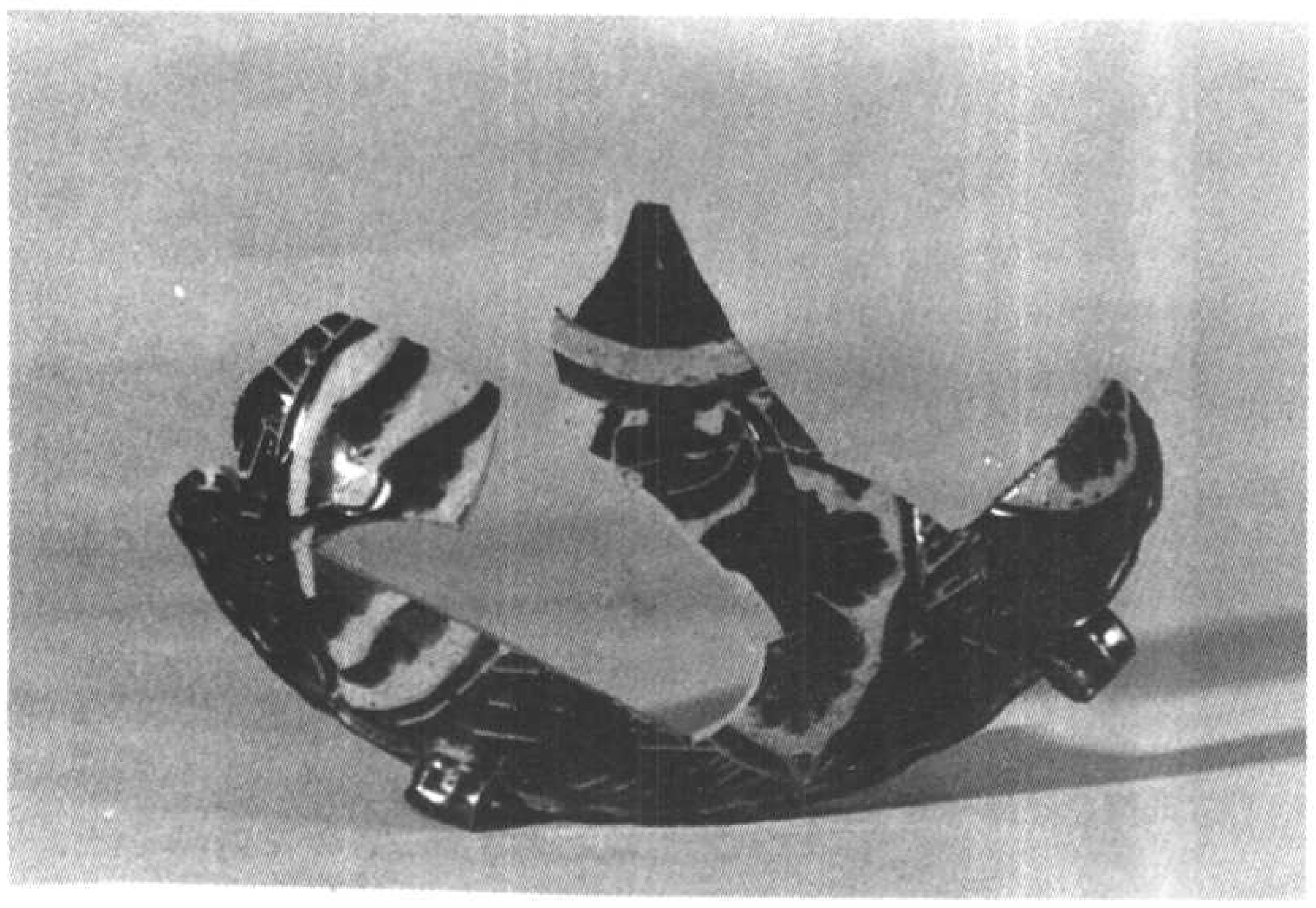
图版三二（XXXⅡ）



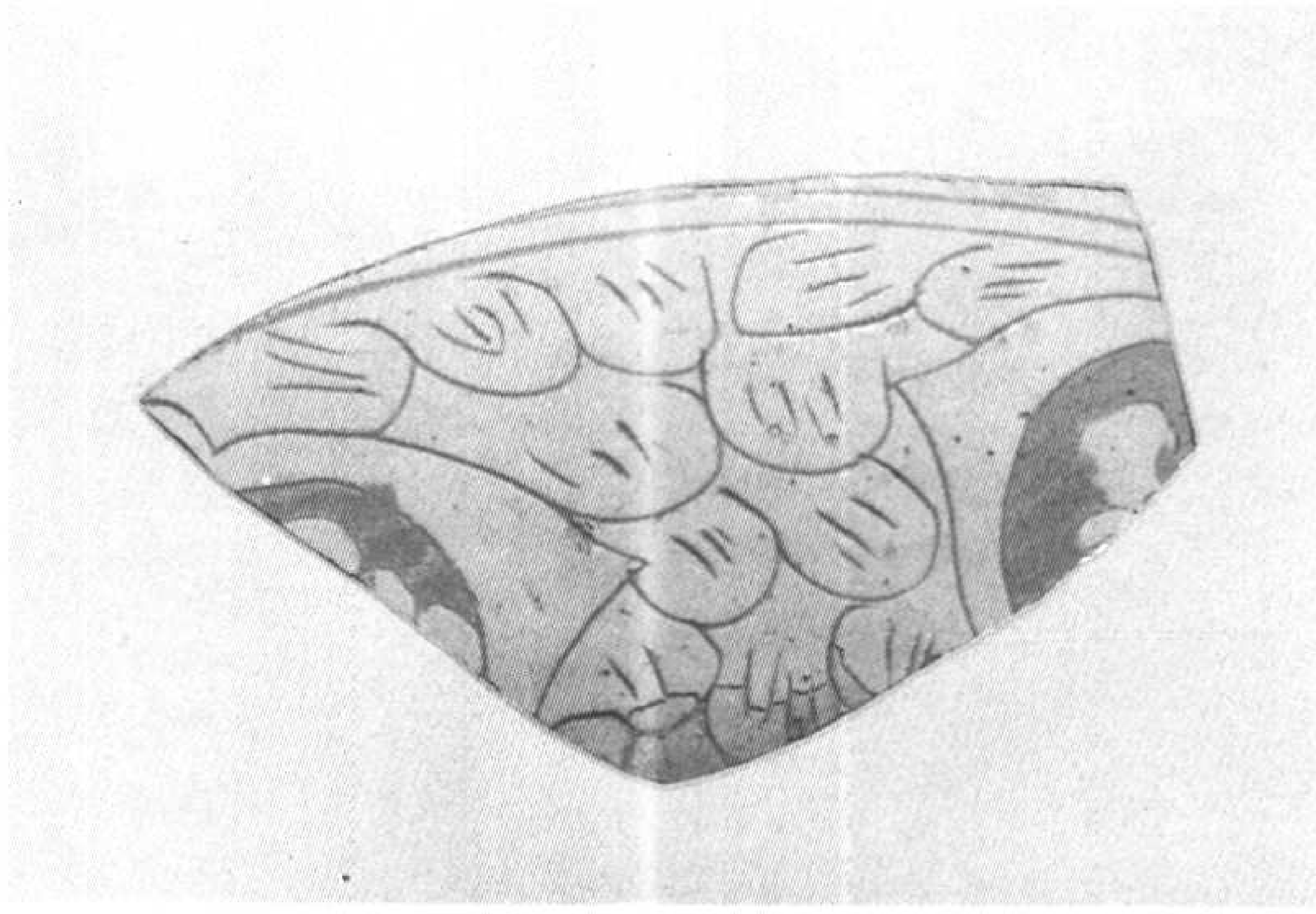
1. 1式　T11③:238



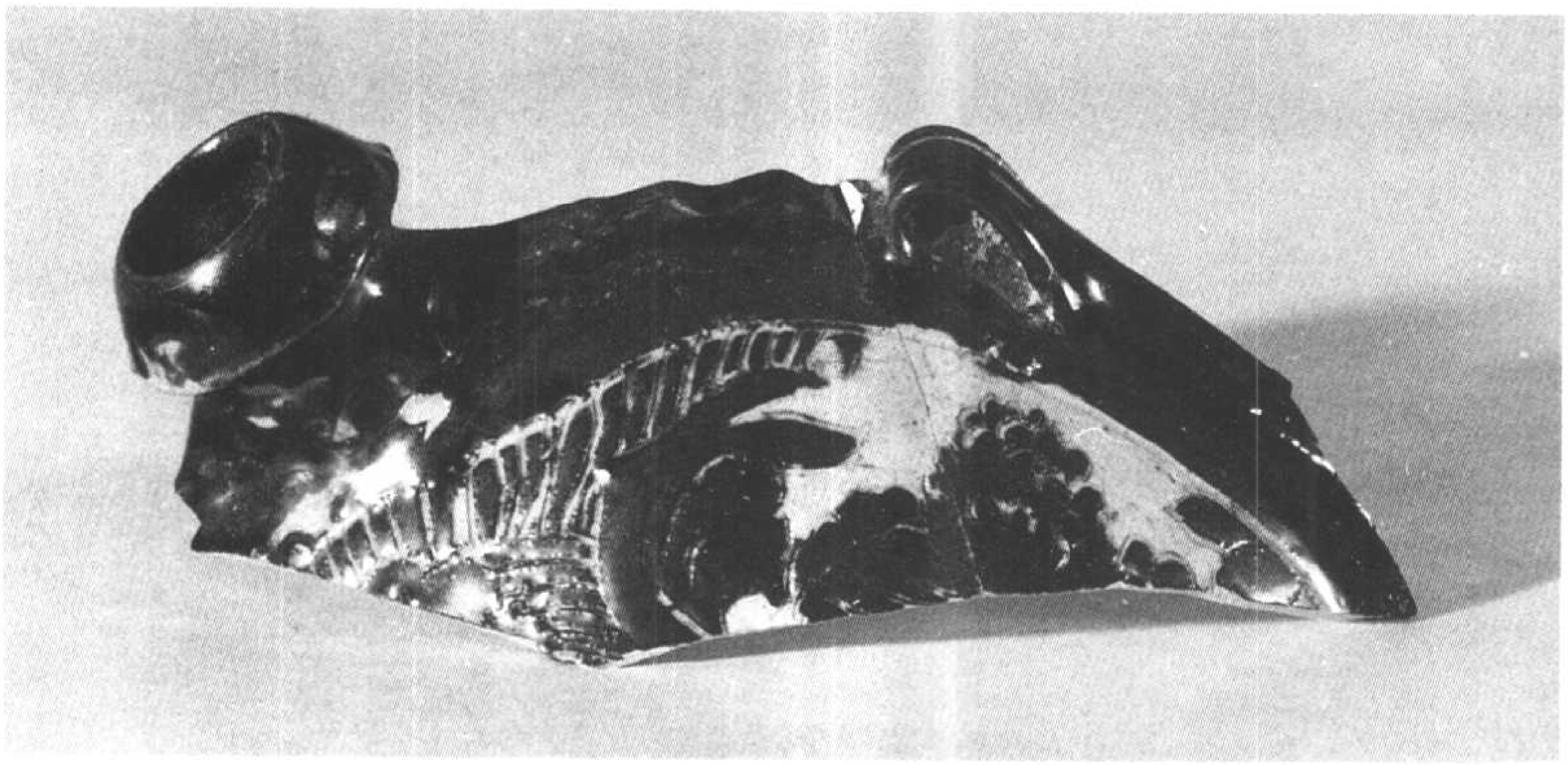
2. 1式　T11④:136



3. 2式　T7③:239



4. 2式　T1④:7



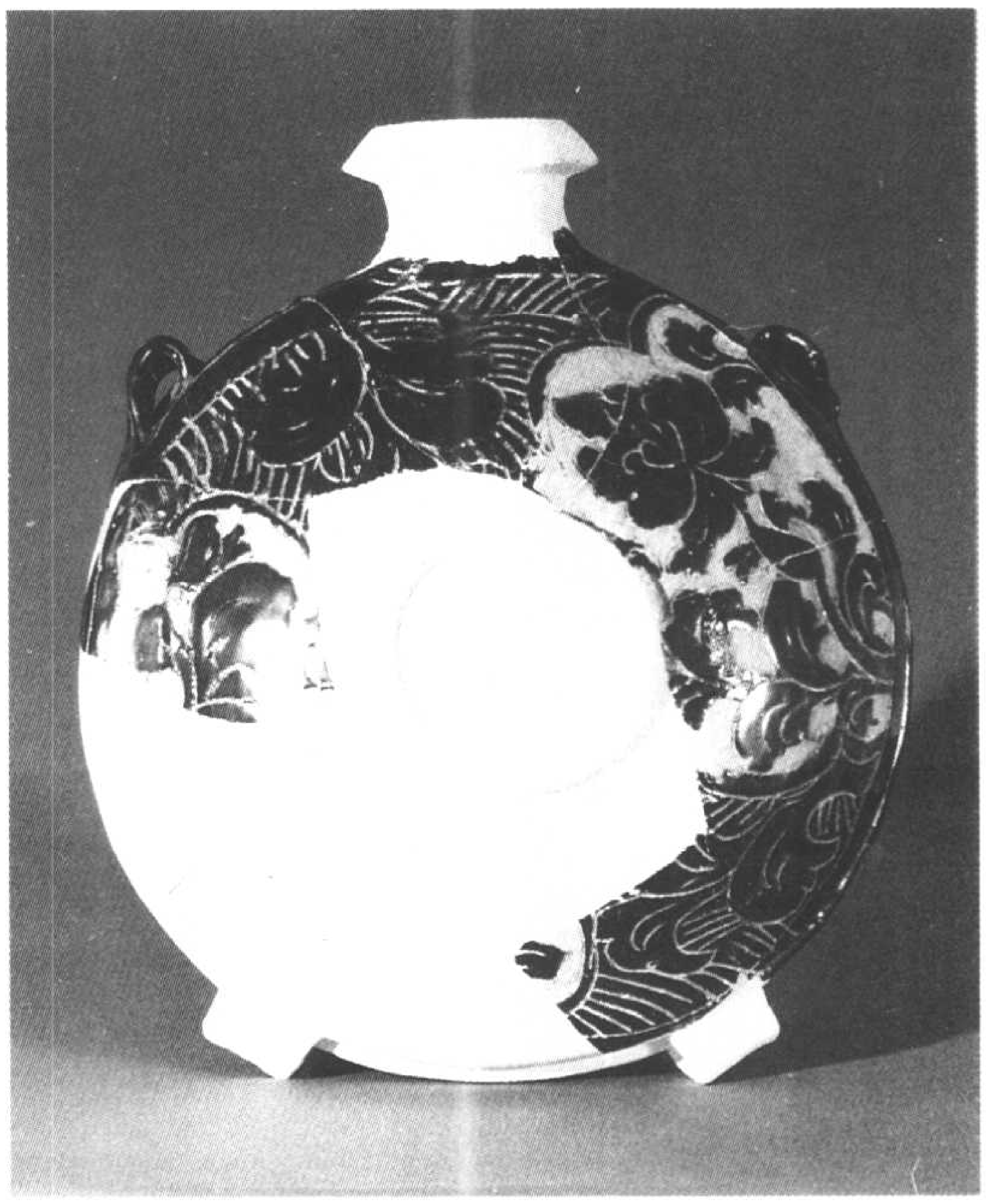
5. 3式　T11③:206

一期文化　扁壶残片（皆Ⅰ型）

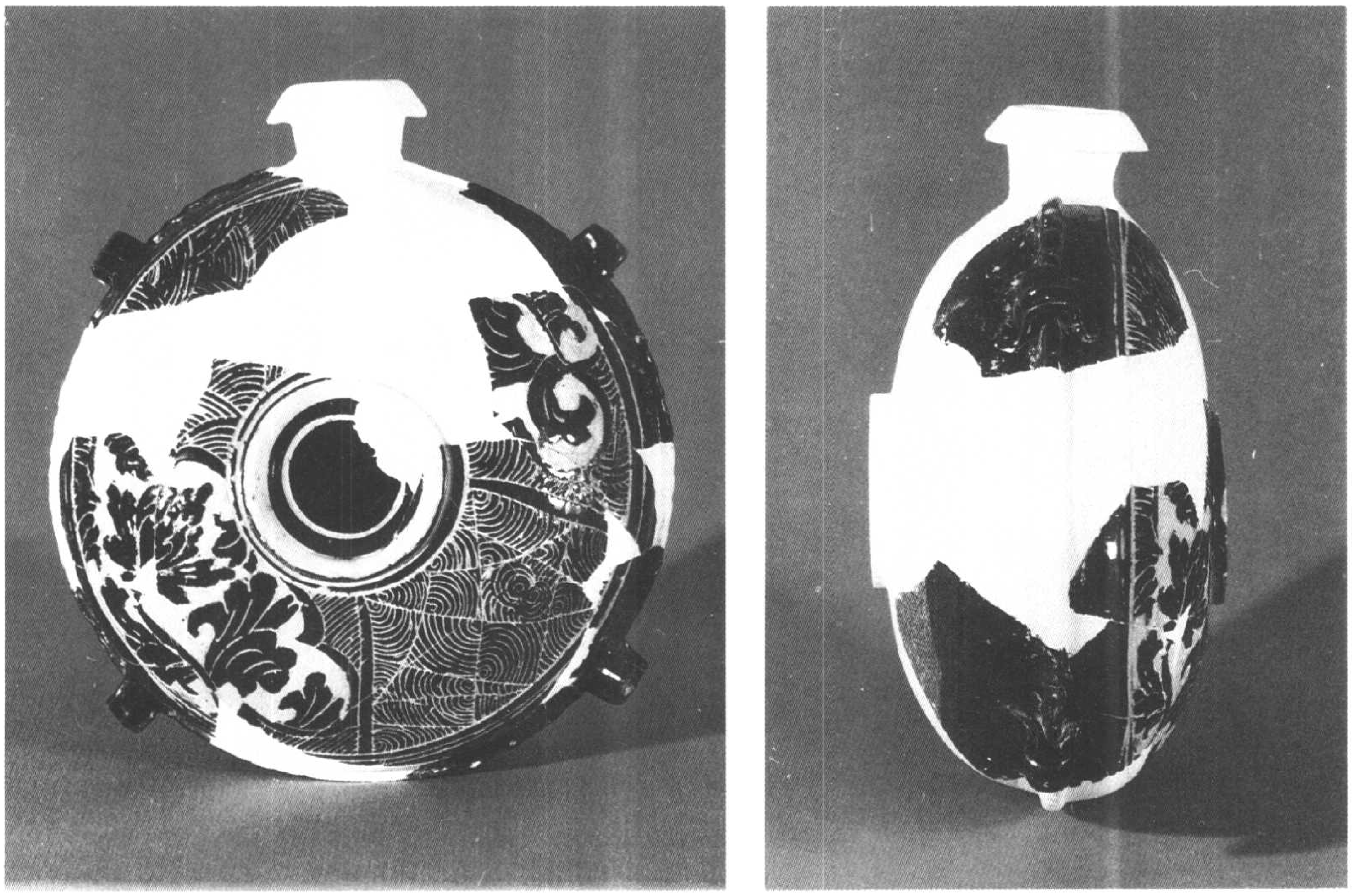
图版三三(XXXⅢ)



1. 2式 T11④:142



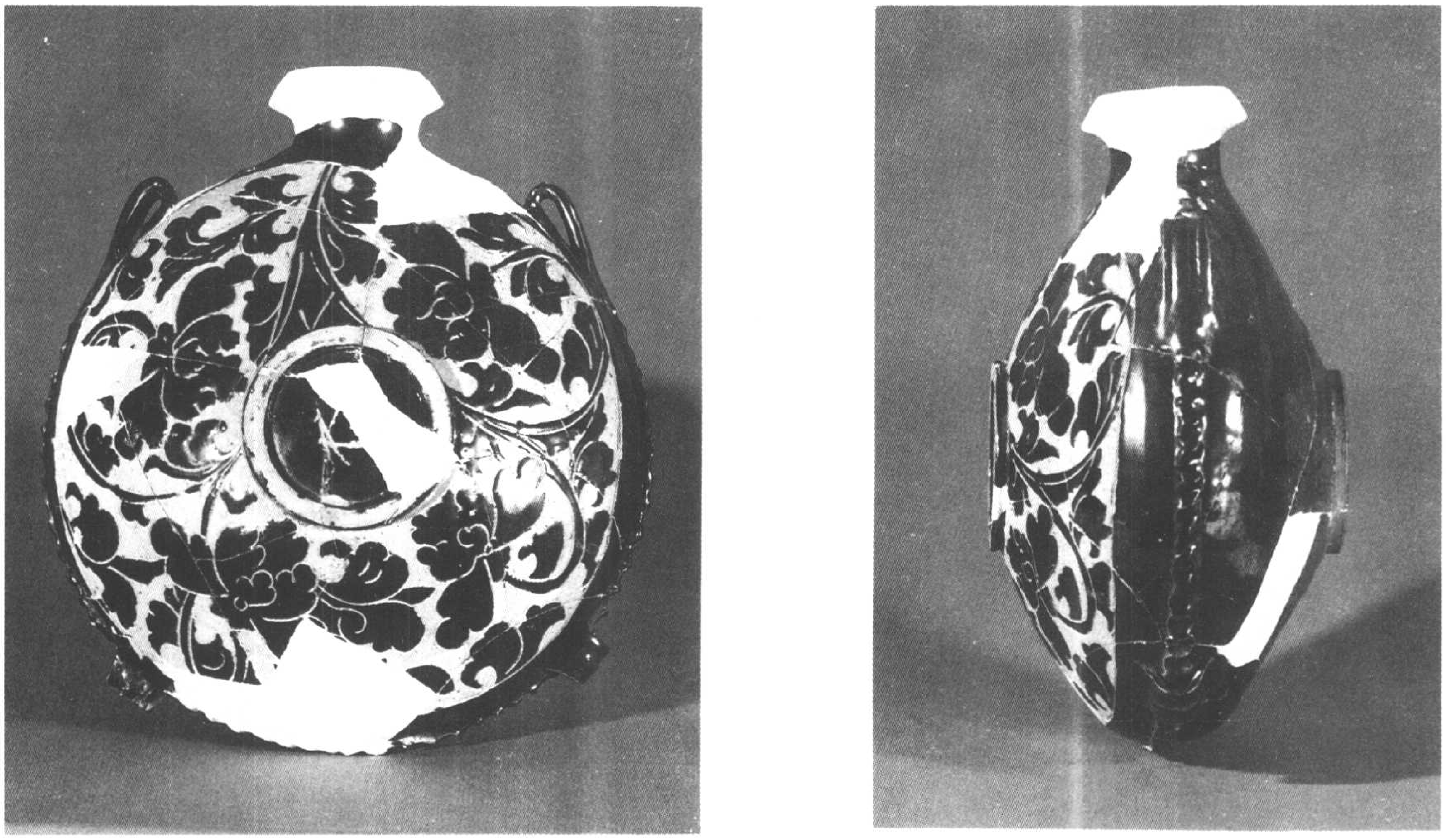
2. 2式 T11③:193



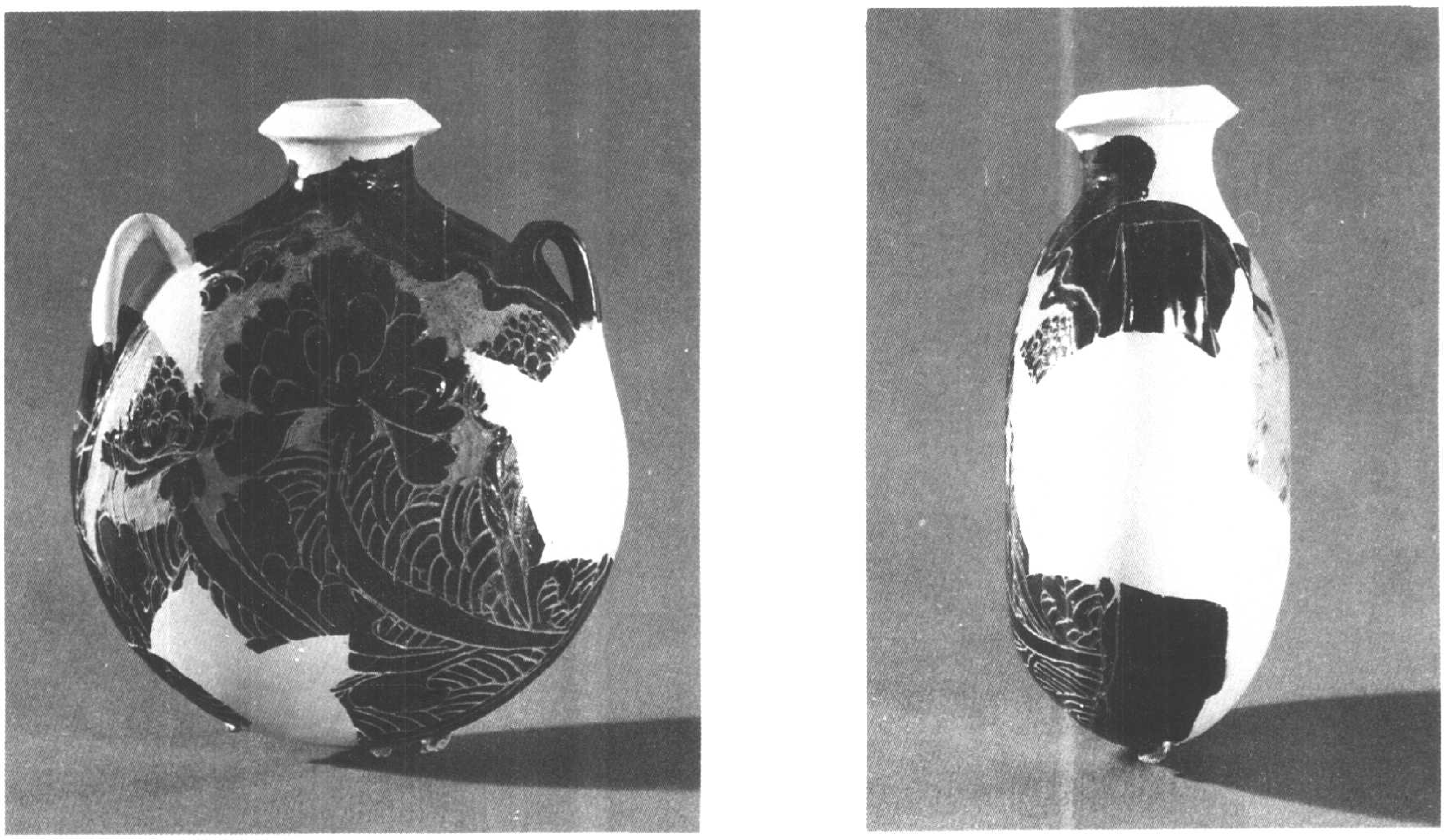
3. 2式 T11③:189

一期文化 扁壶(皆Ⅰ型)

图版三四（XXXIV）



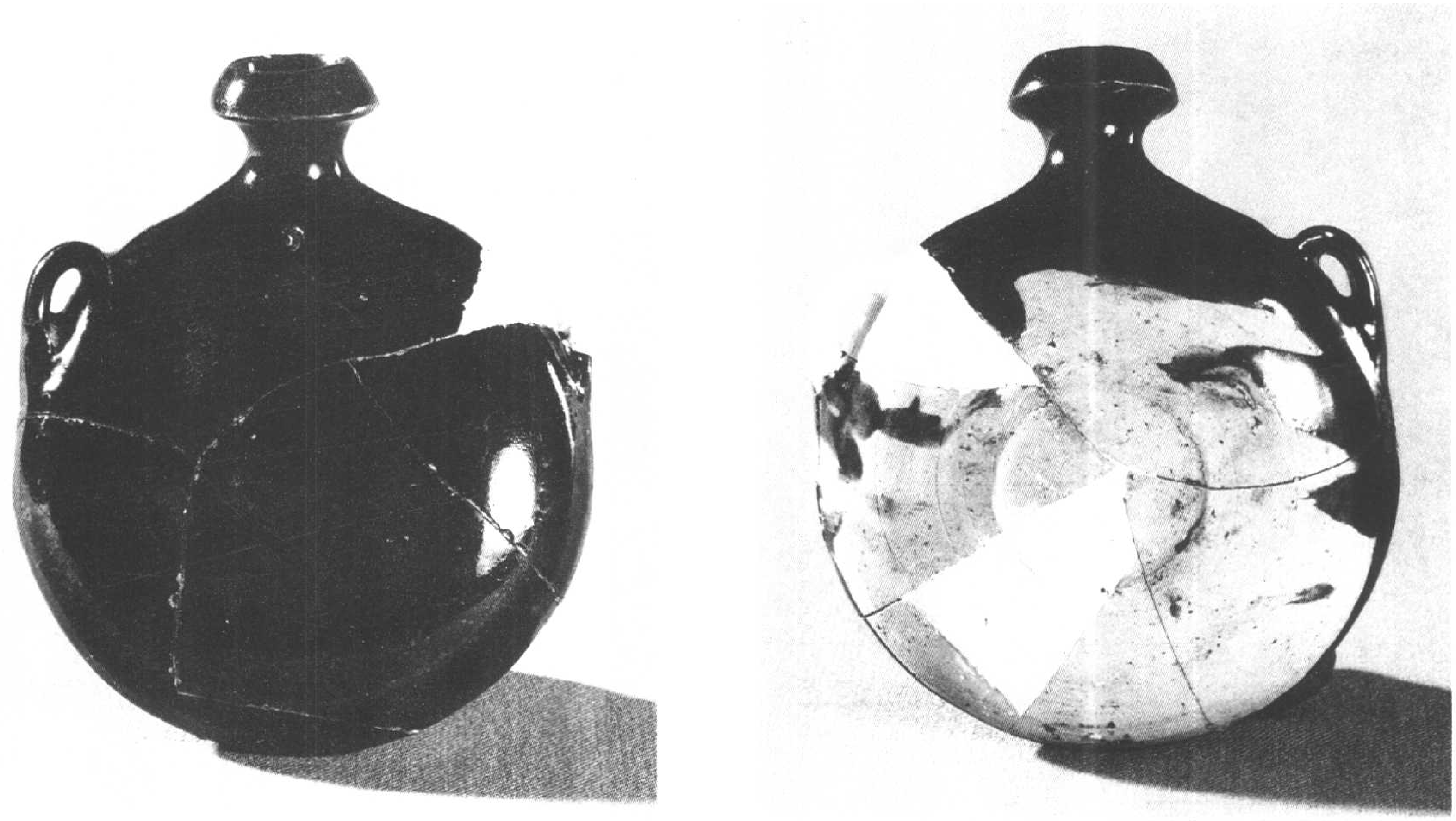
1. I型3式 T11③:188



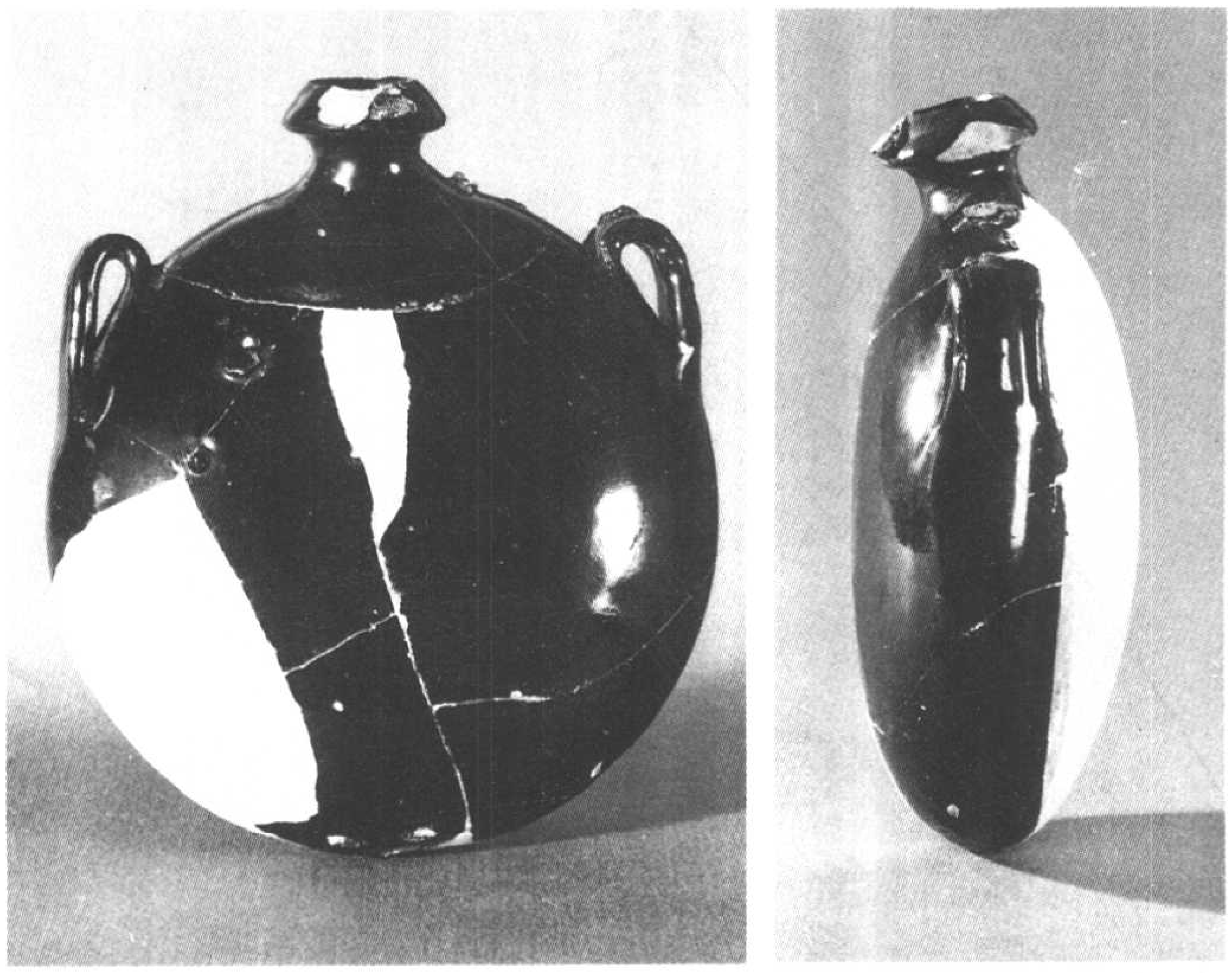
2. II型 T11③:191

一期文化　扁壶

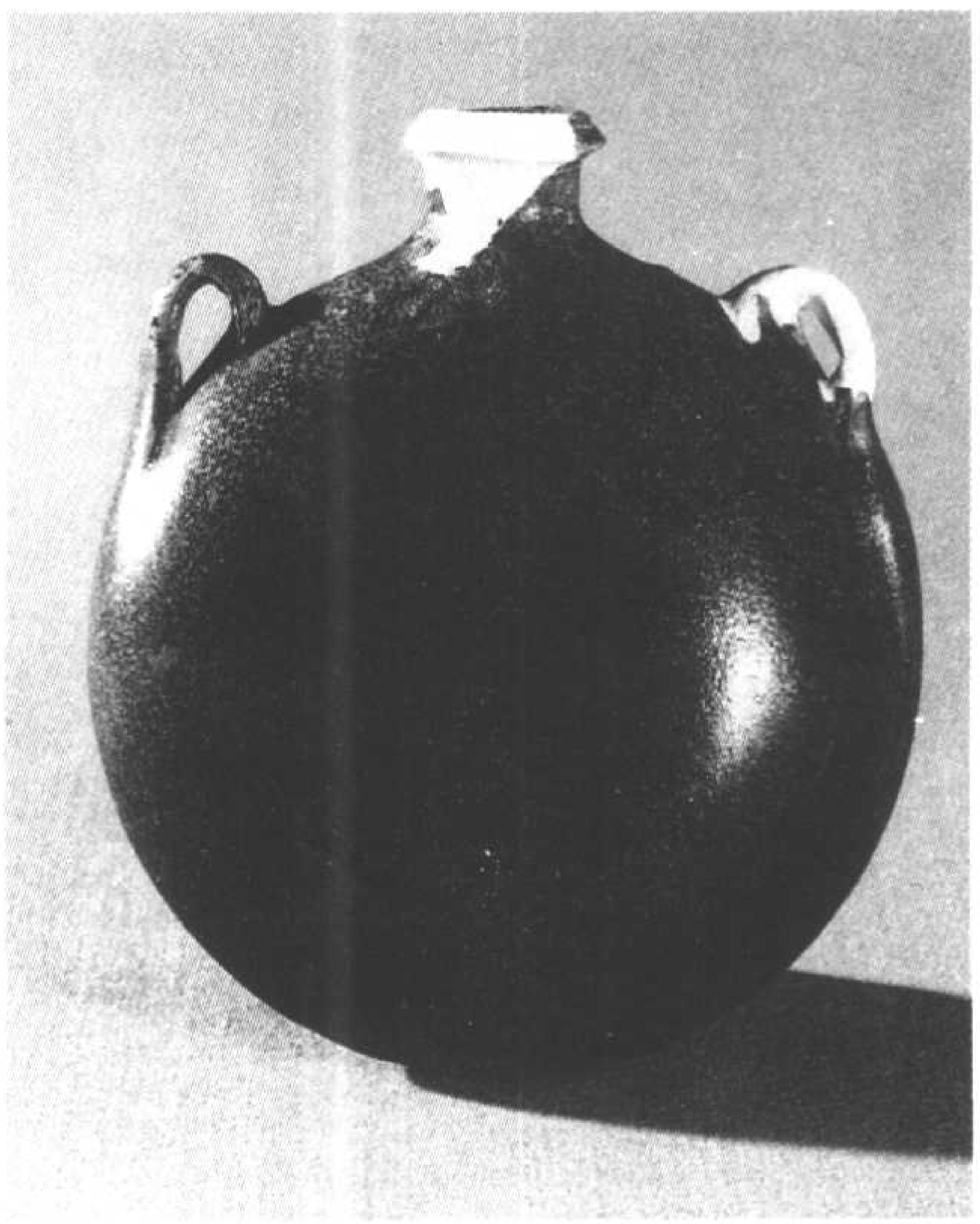
图版三五(XXXV)



1. T11③:66



2. T11③:93



3. 采:1

一期文化　扁壶（皆II型）

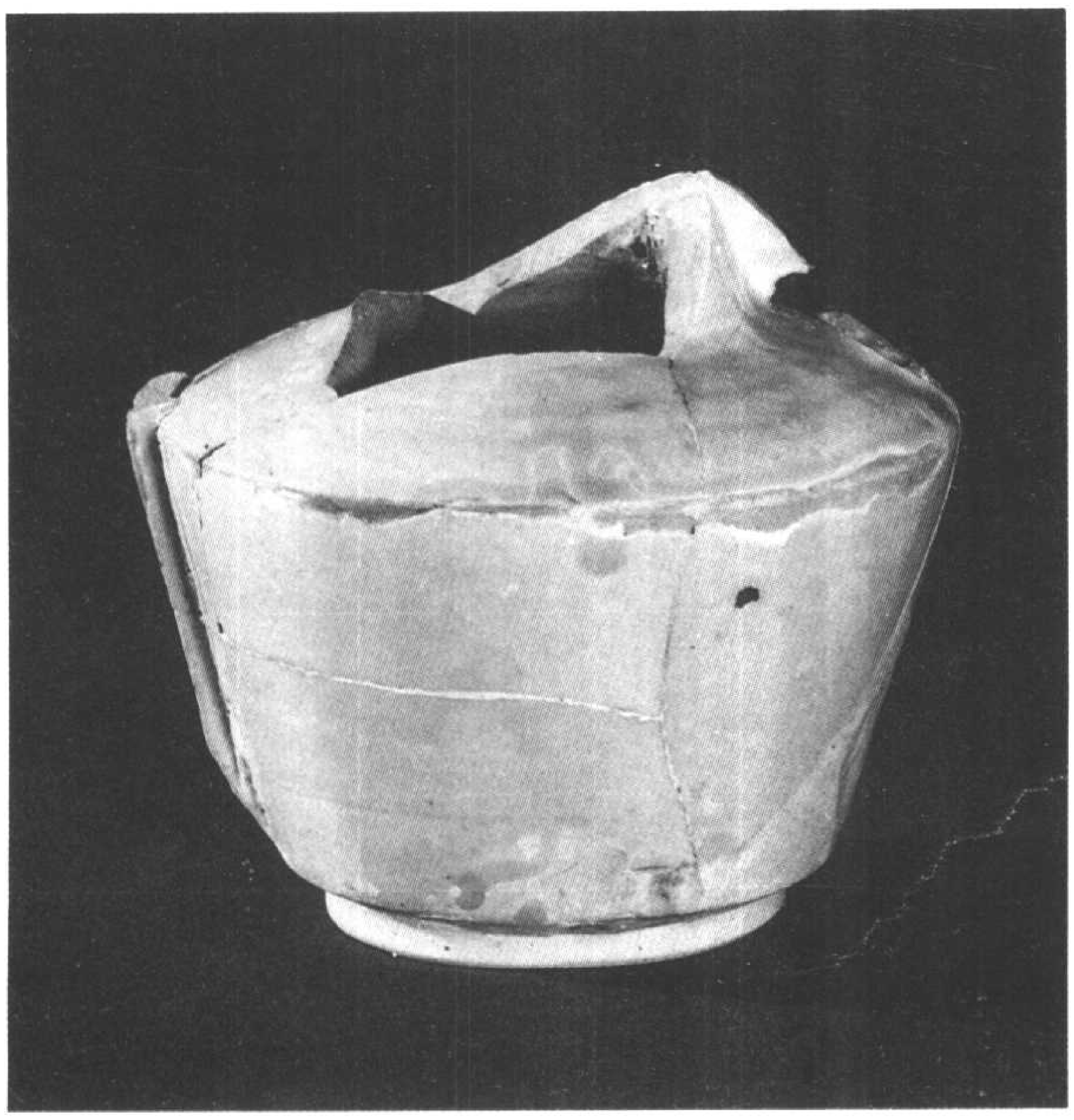
图版三六(XXXVI)



1. I型 T11③:122



2. I型 T13F1:20



3. II型 T7③:252

一期文化 单柄壶



1. 1式 T11④:129



2. 1式 T7③:228



3. 1式 T11③:202

一期文化　经瓶（皆Ⅰ型）

图版三八（XXXVIII）



1.1式 T7④:65



2.1式 T11④:140



3.1式 T11④:126



4.1式 T11③:195

一期文化 经瓶（皆I型）



1. 1式 T11③:187



2. 1式 T7③:232



3. 1式 T7③:233



4. 1式 T11④:128

一期文化　经瓶（皆I型）

图版四〇（ X L ）



1. 1式 T7④:64



2. 1式 T11④:131

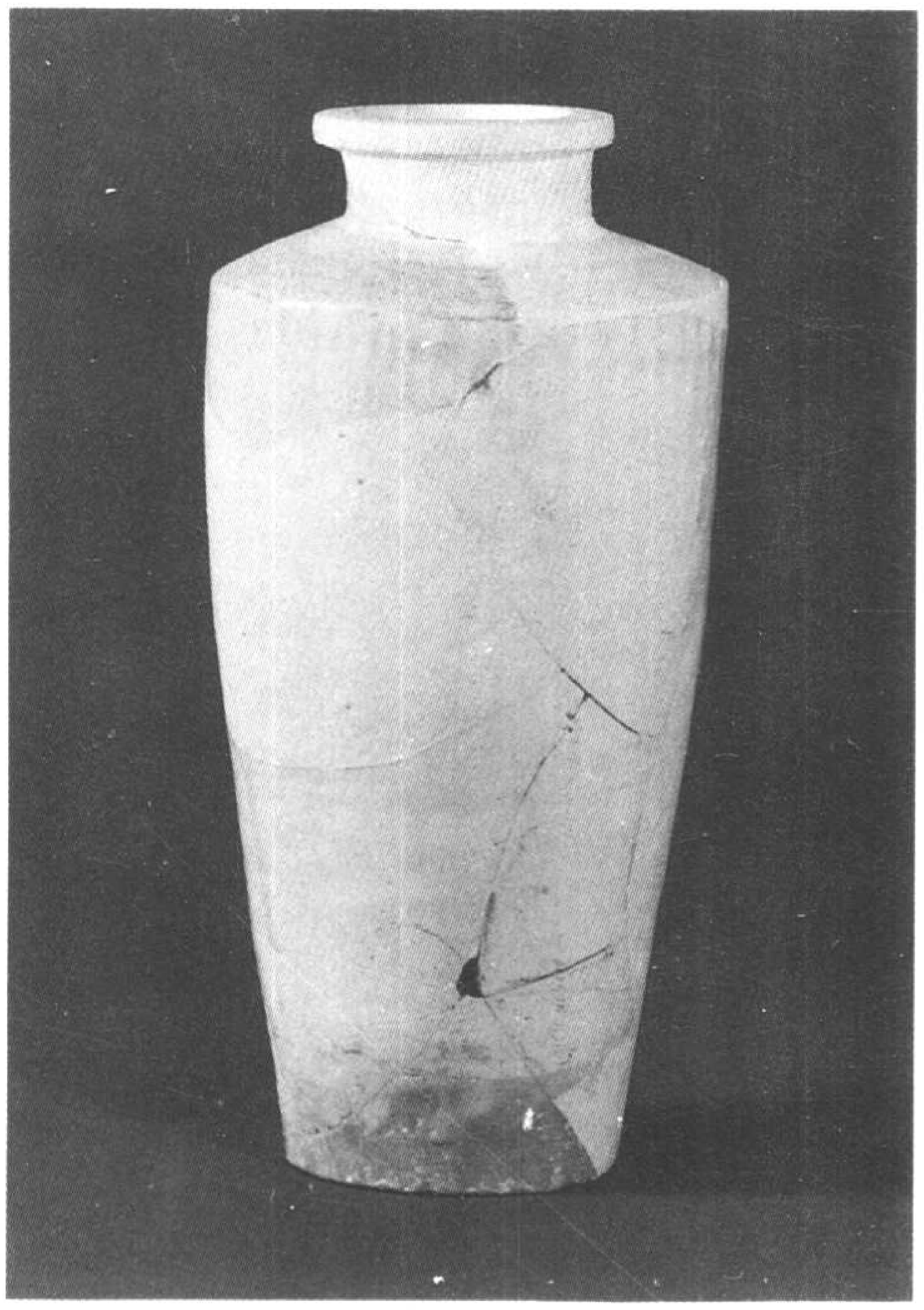


3. 1式 T11④:130

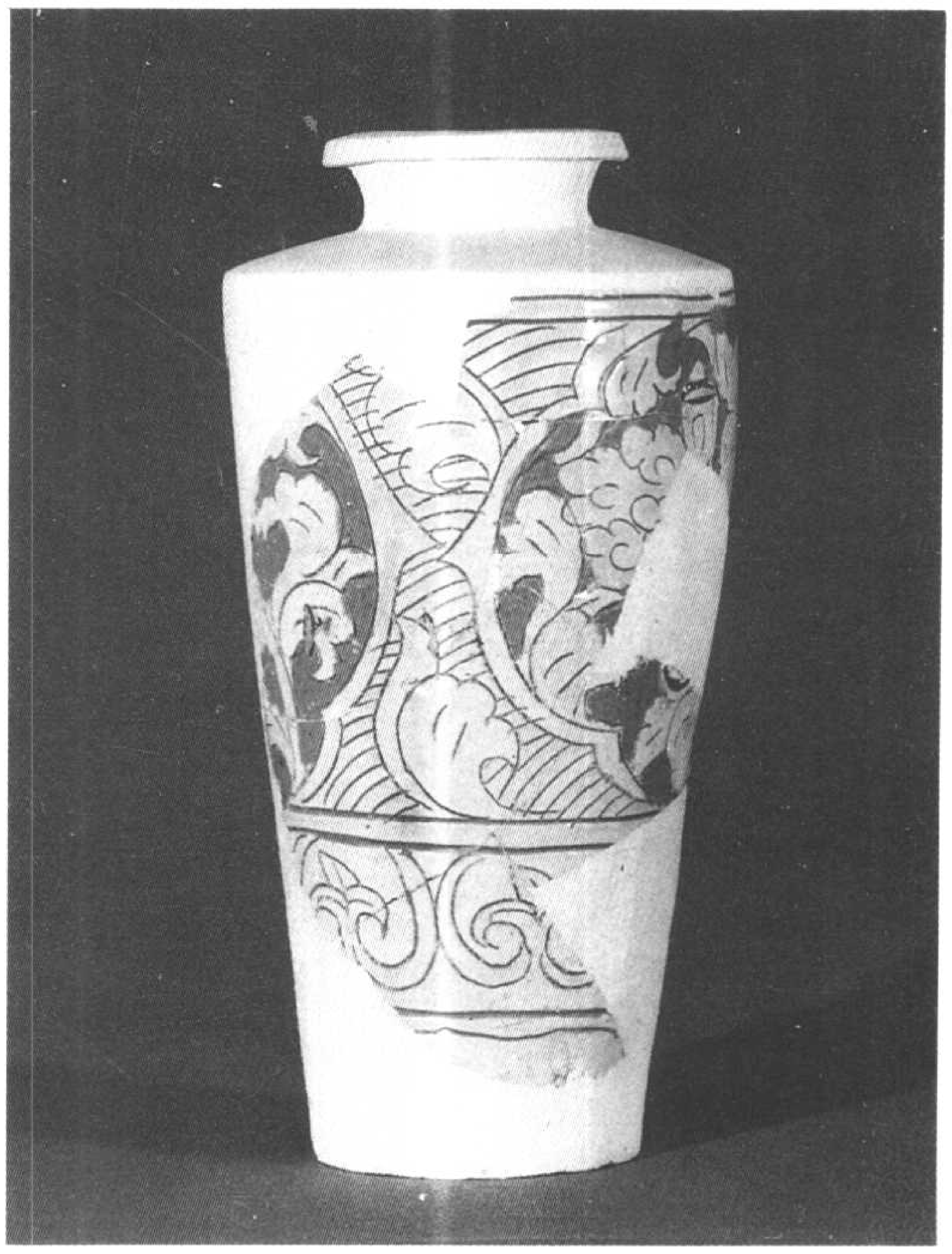


4. 1式 T11④:132

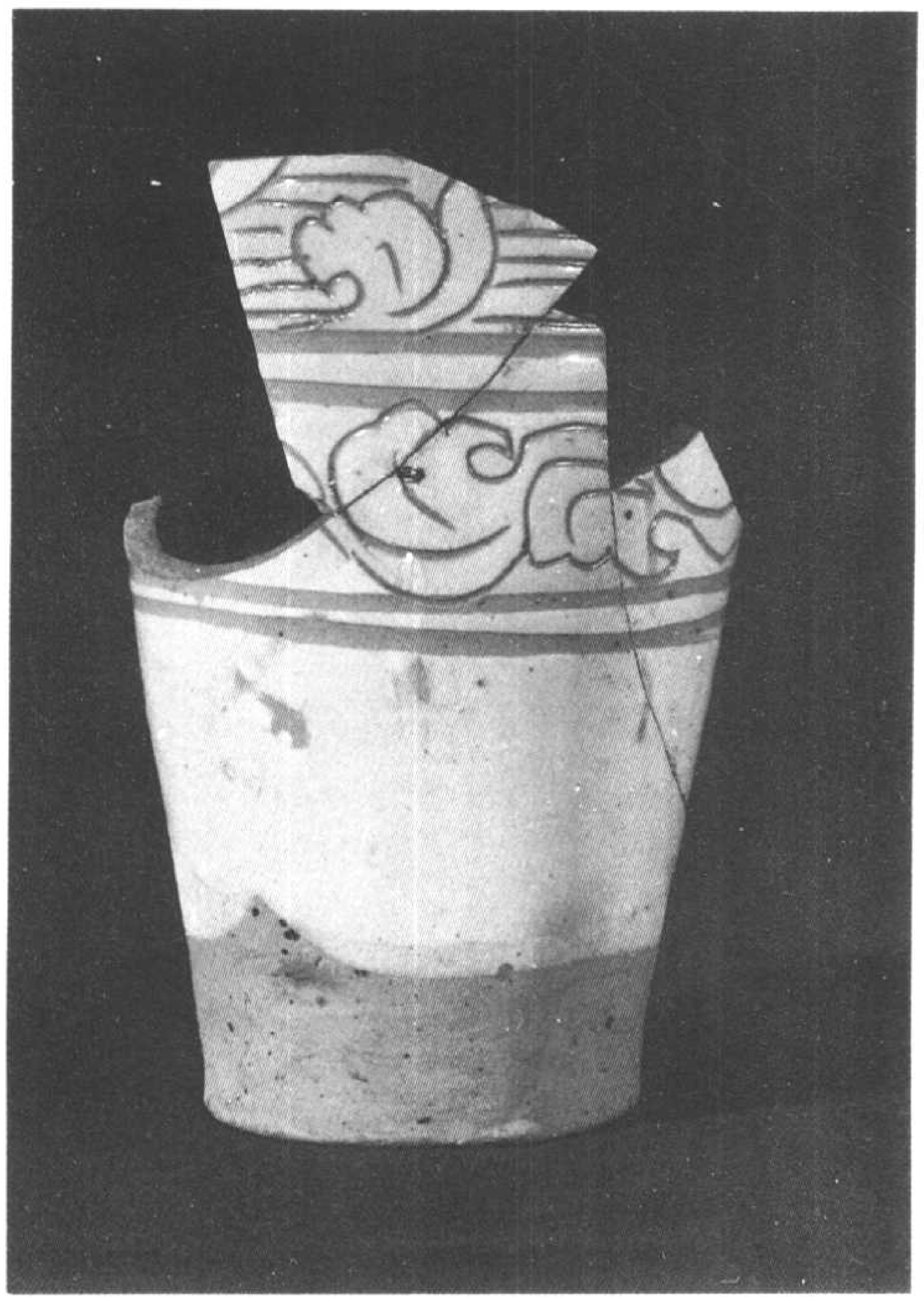
一期文化　经瓶（皆Ⅰ型）



1. 1式 T11④:138



2. 1式 T5③:191



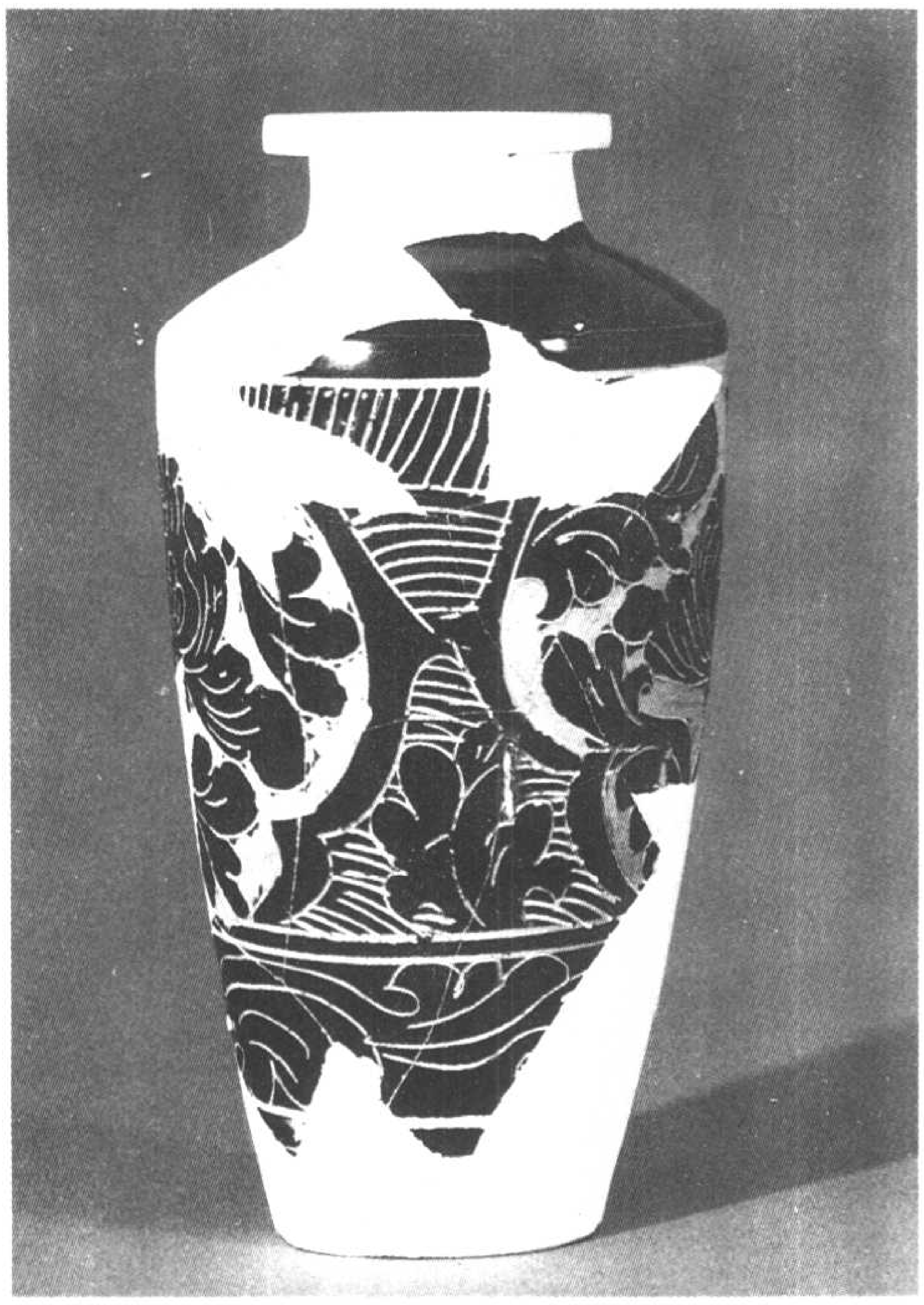
3. 1式 T10③:78



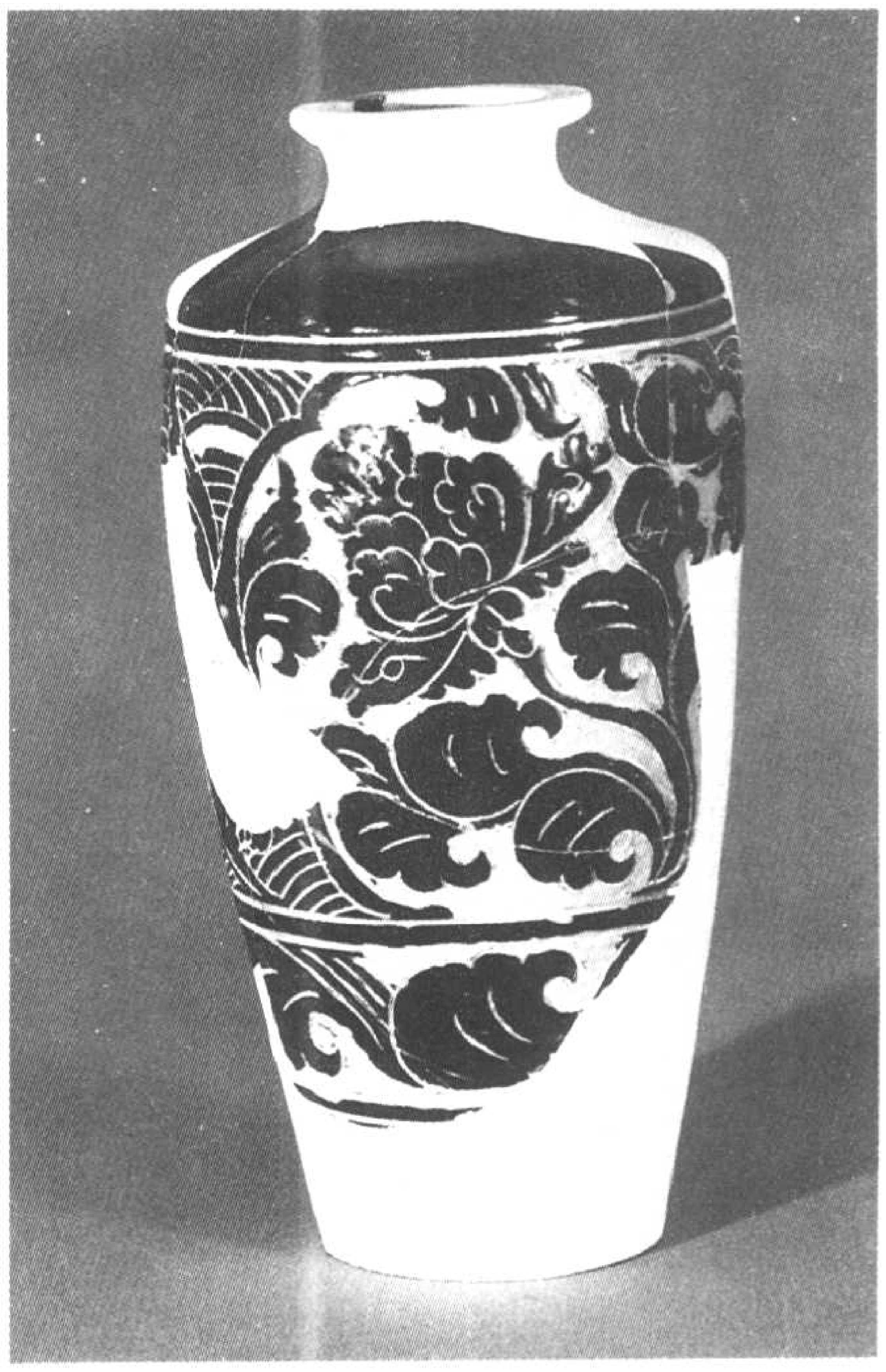
4. 3式 T11③:197

一期文化　经瓶（皆Ⅰ型）

图版四二（XLⅡ）



1.2式 T11④:127



2.2式 T3③:244



3.2式 T7③:230



4.2式 T7③:235

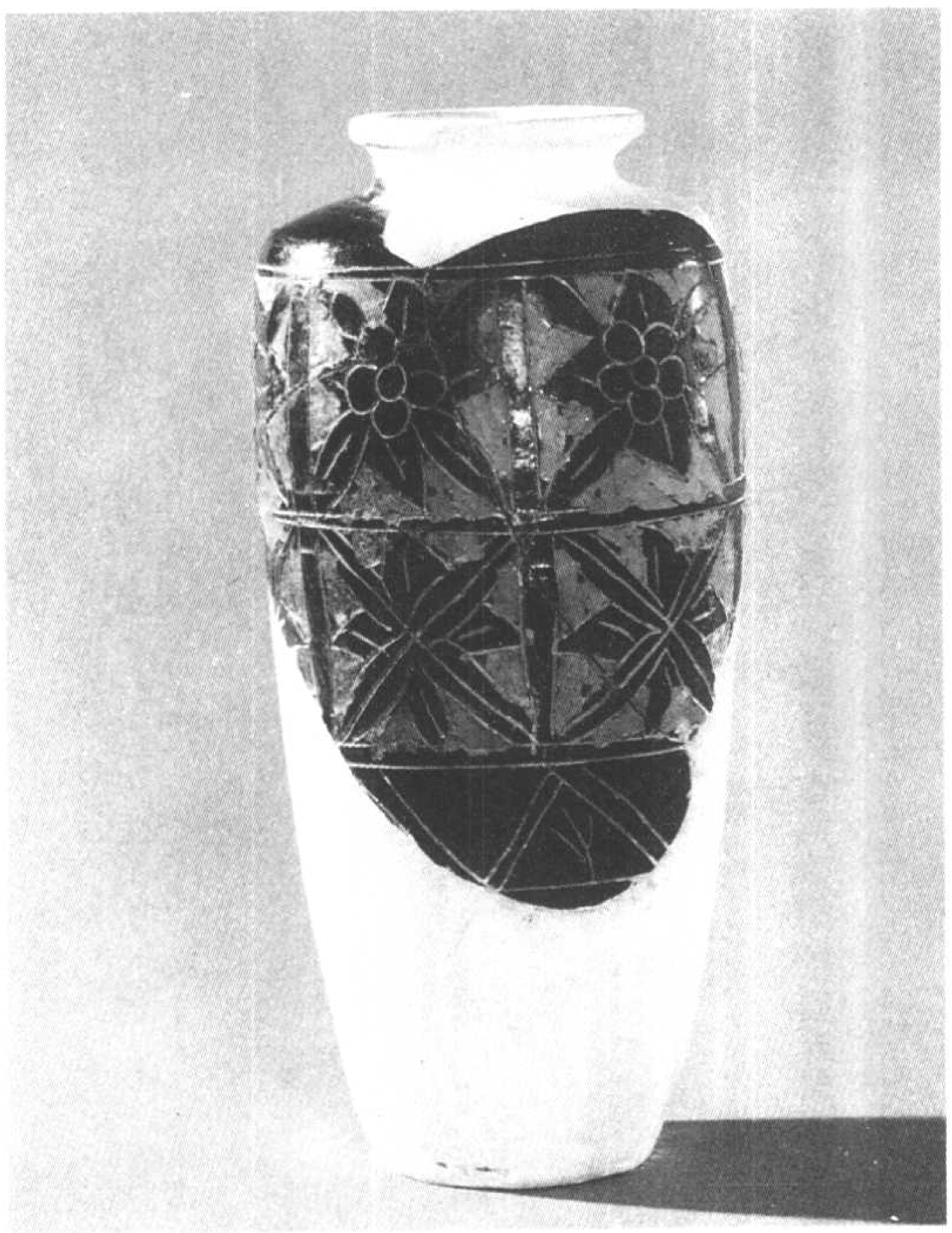
一期文化　经瓶（皆Ⅰ型）



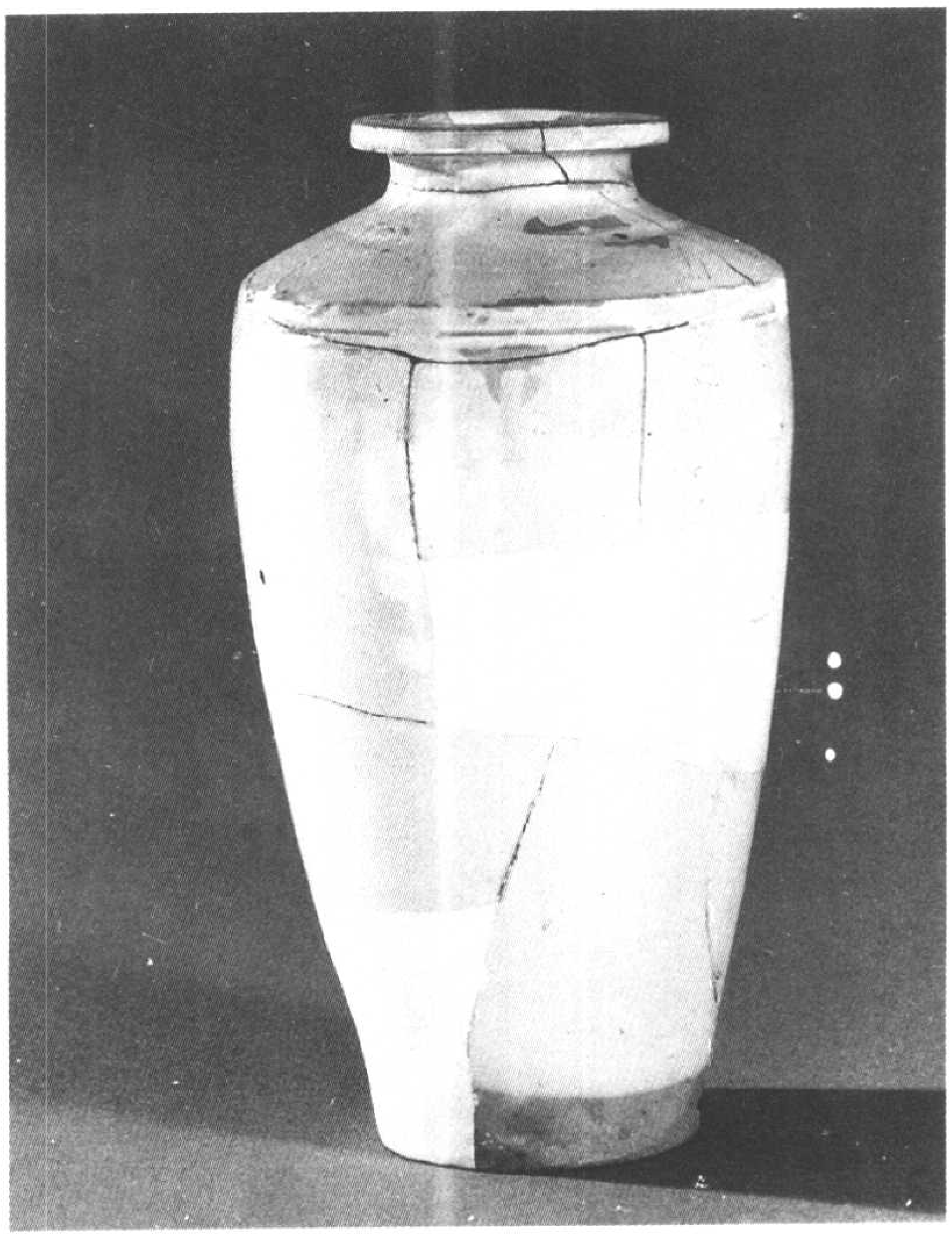
1. 2式 T7③:227



2. 2式 T11③:185



3. 2式 T10③:24



4. 2式 T11③:100

一期文化　经瓶（皆Ⅰ型）

图版四四(XLIV)



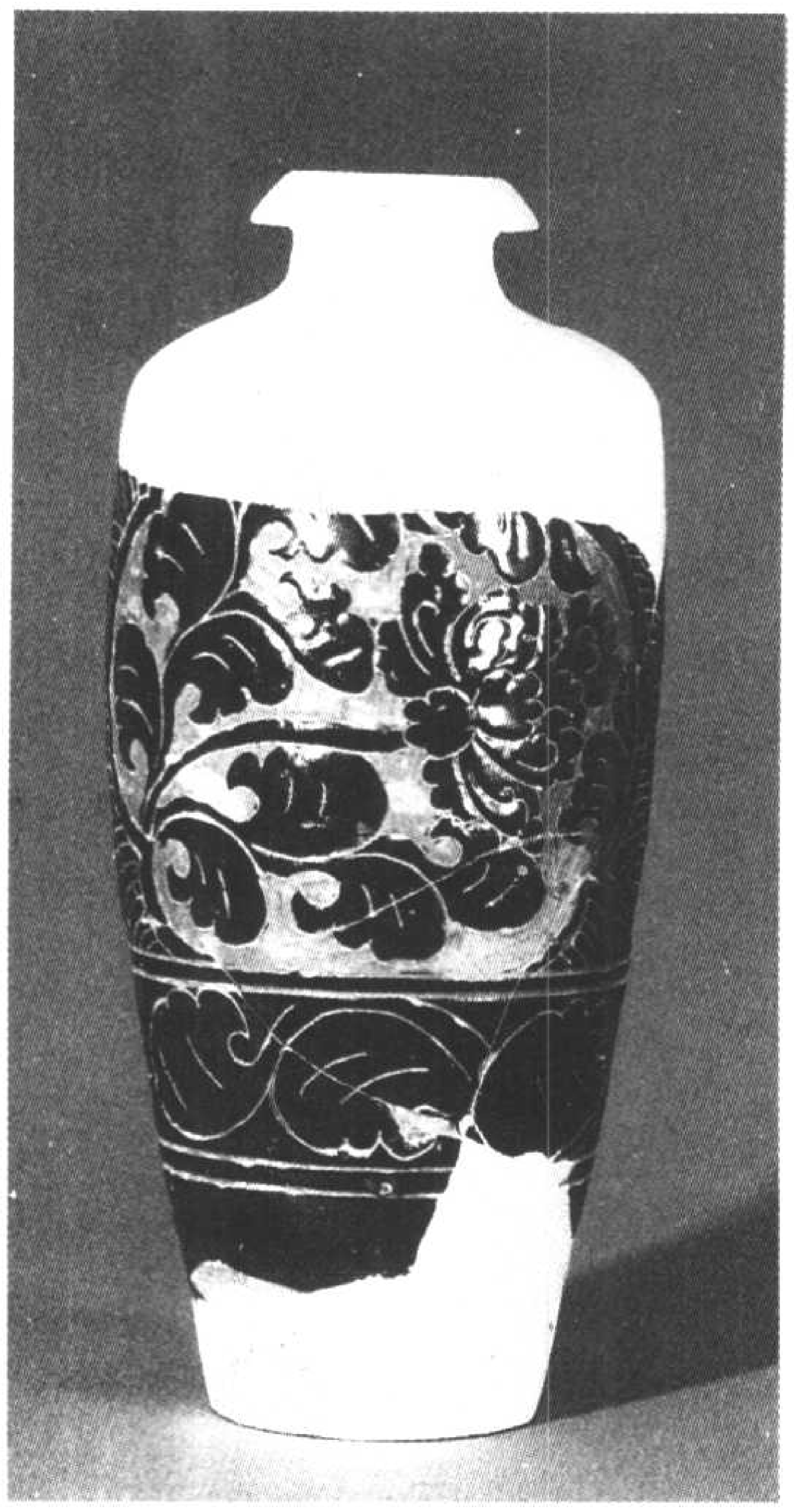
1. T7③:229



2. T7③:164



3. T11③:182



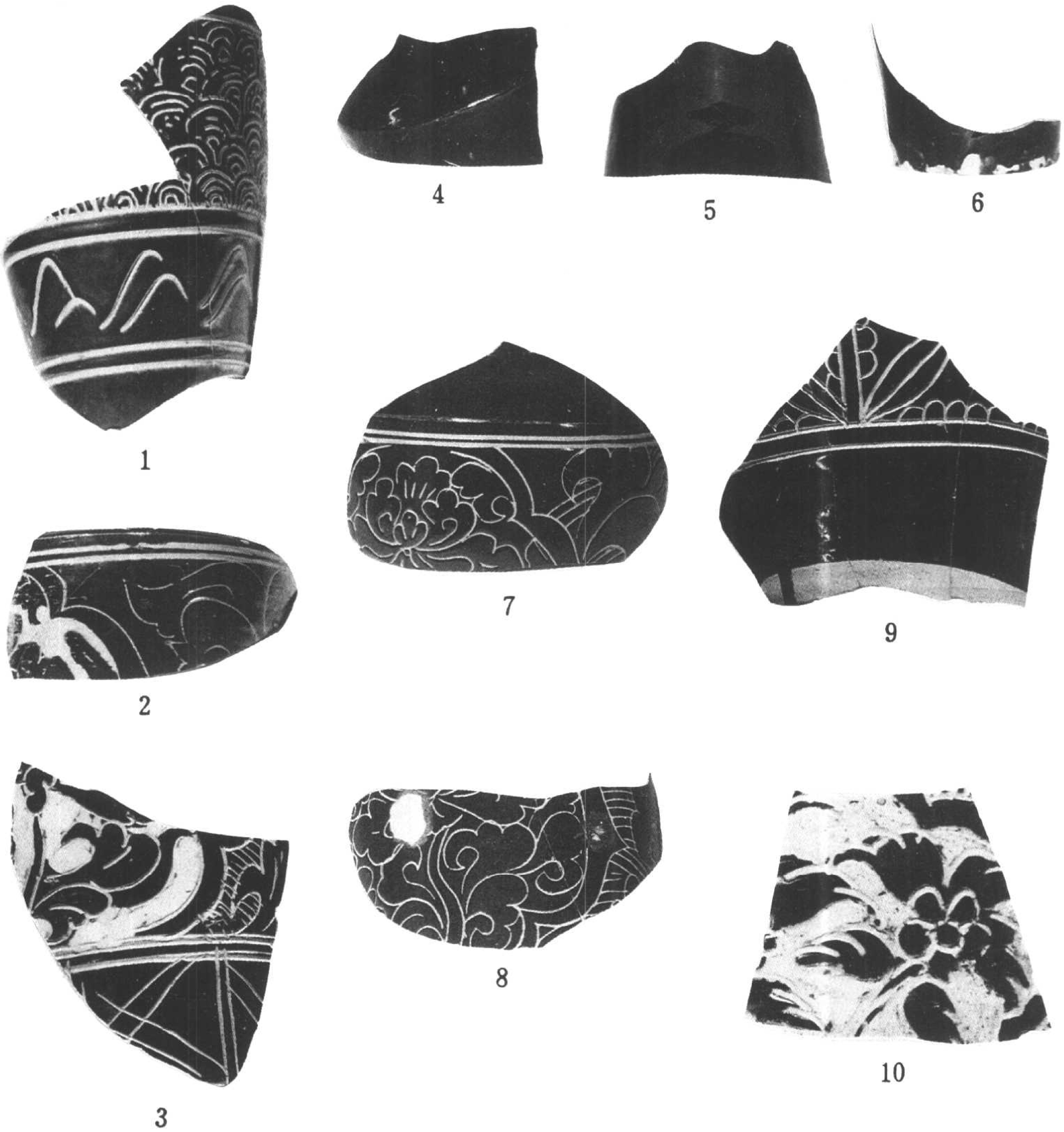
4. T3③:245



5. T11③:184

一期文化　经瓶（皆II型）

图版四五(XLV)



1. T7③:226　2. T11③:183:1　3. T5③:192　4－6. T11③:200:1、2、3
7. T11③:186:1　8. T11③:186:2　9. T7③:234　10. T9④:66

一期文化　经瓶纹饰残片

图版四六(XLVI)



1. T11③:203



2. T3③:246

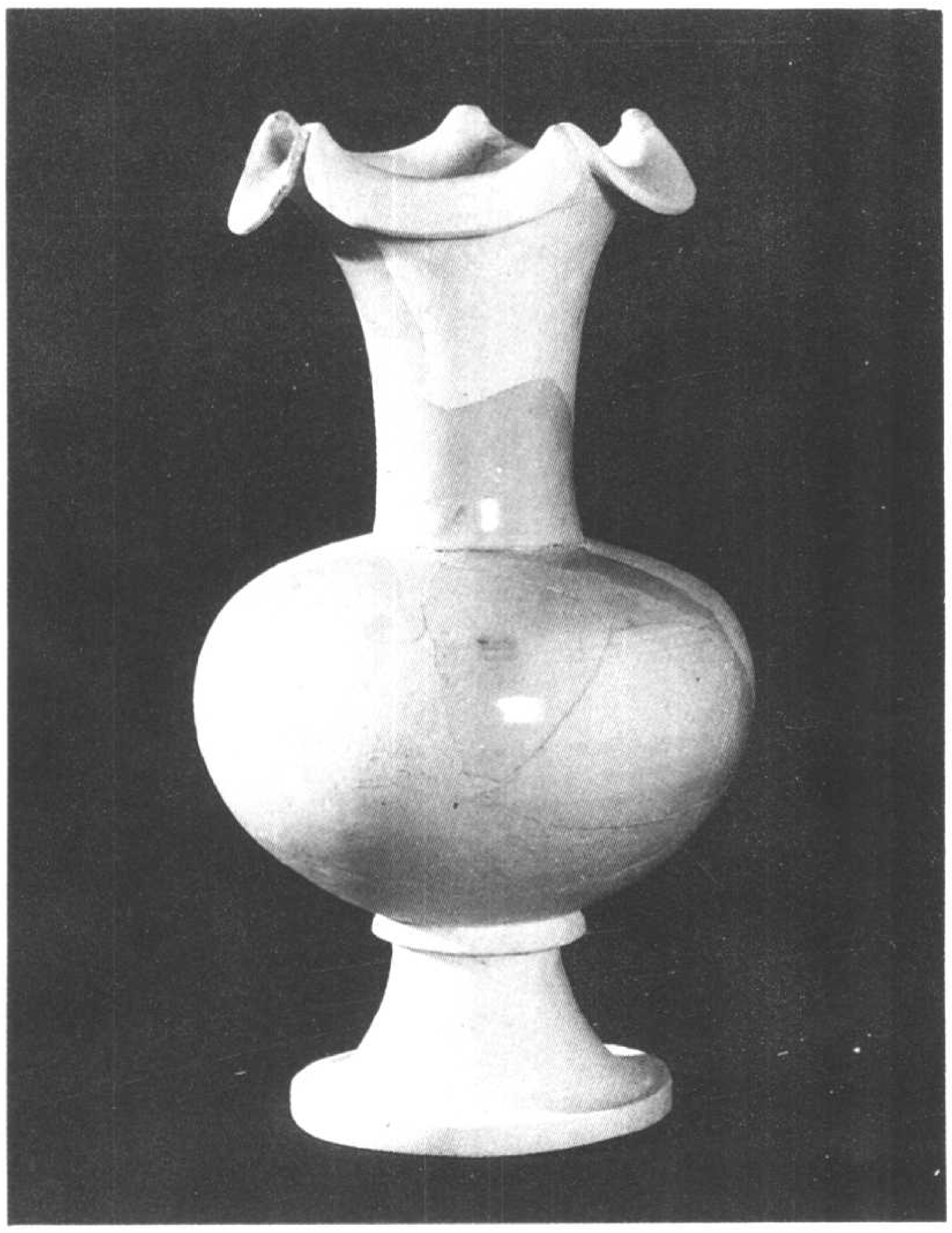


3. T7③:231

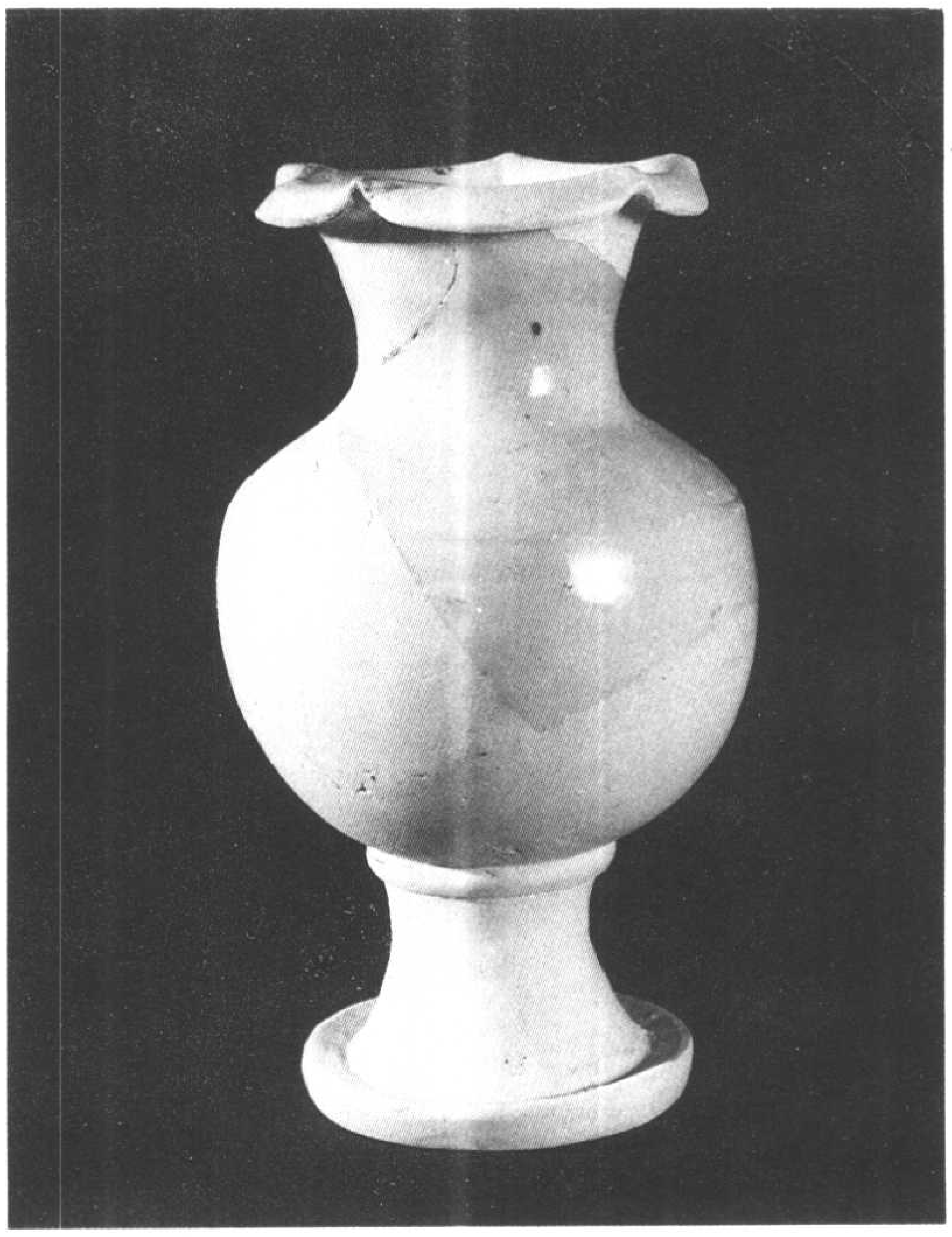


4. T11③:183:2

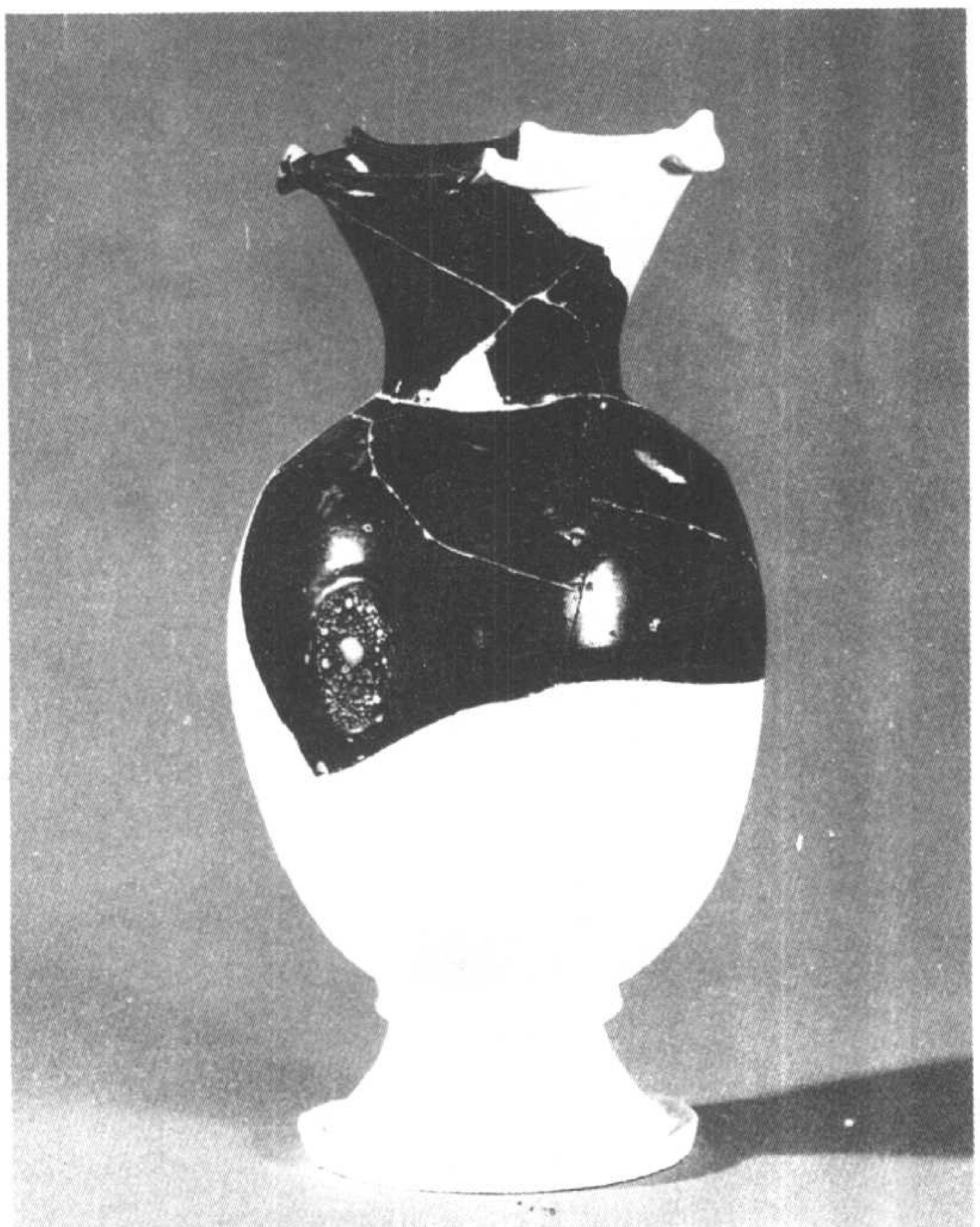
一期文化 经瓶纹饰残片



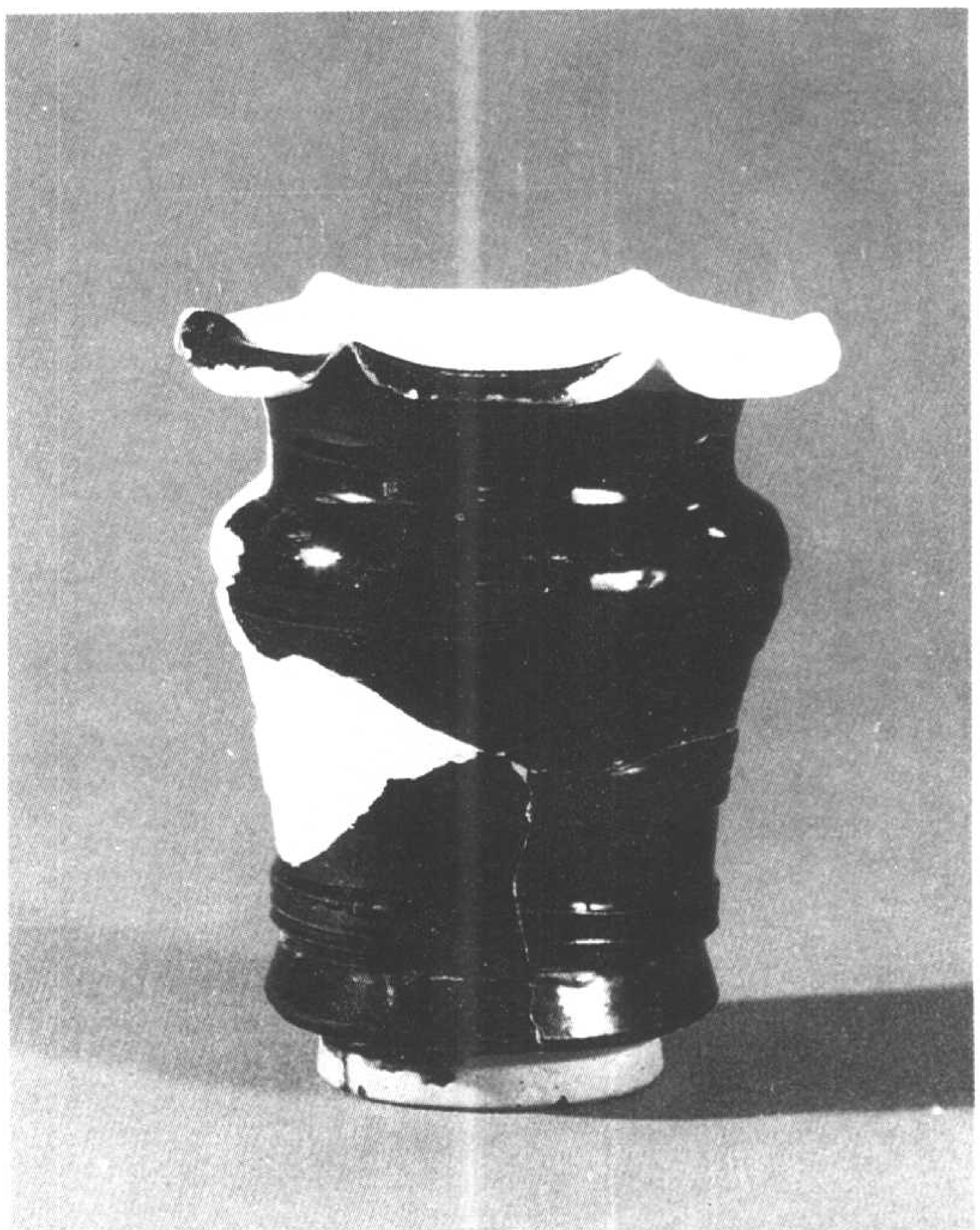
1. I型1式 T11③:198



2. I型2式 T13③:23



3. I型3式 T4③:30



4. II型 T12④:79

一期文化　花口瓶

图版四八(XLVⅢ)



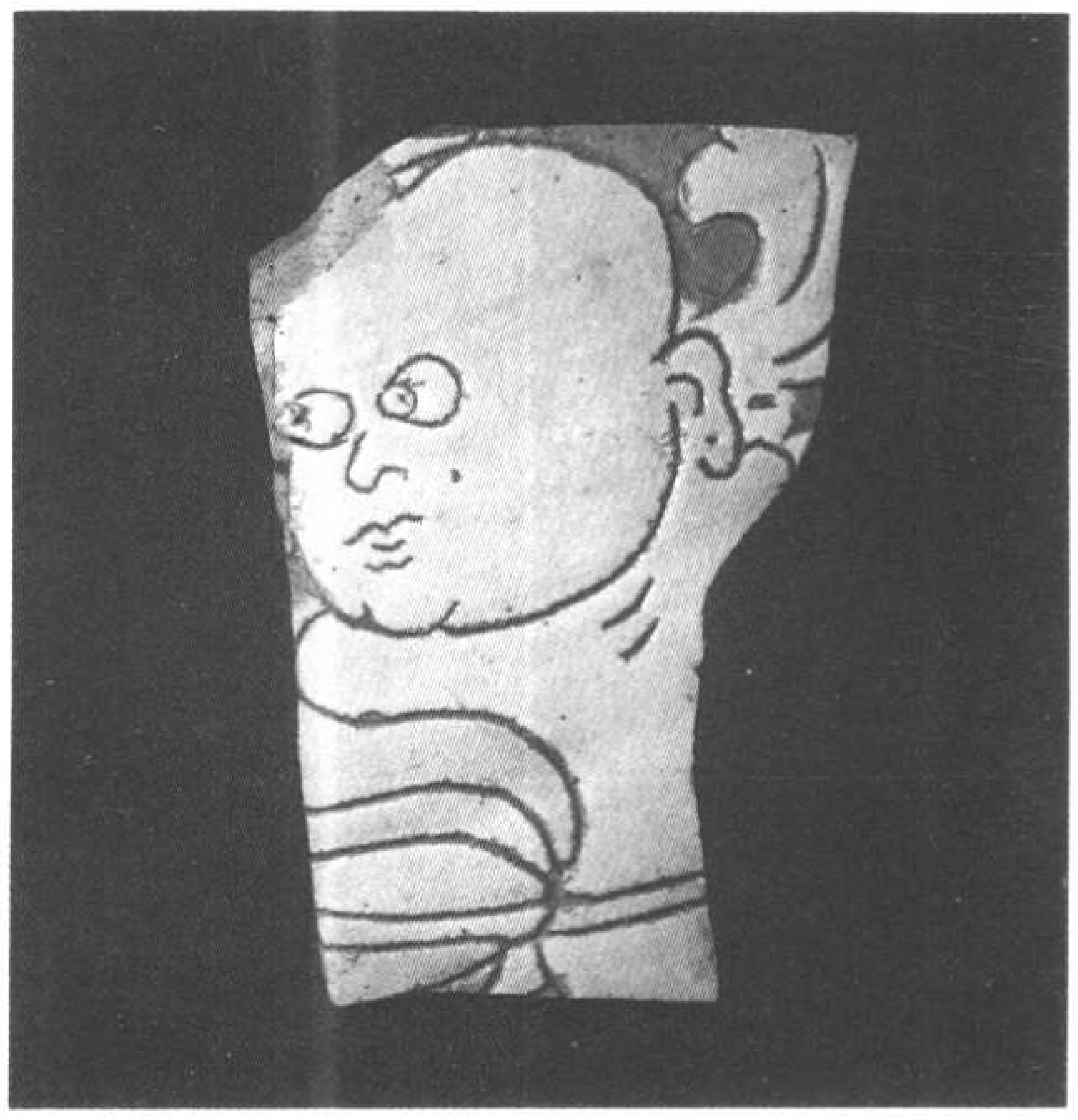
1. 净瓶 T7③:241



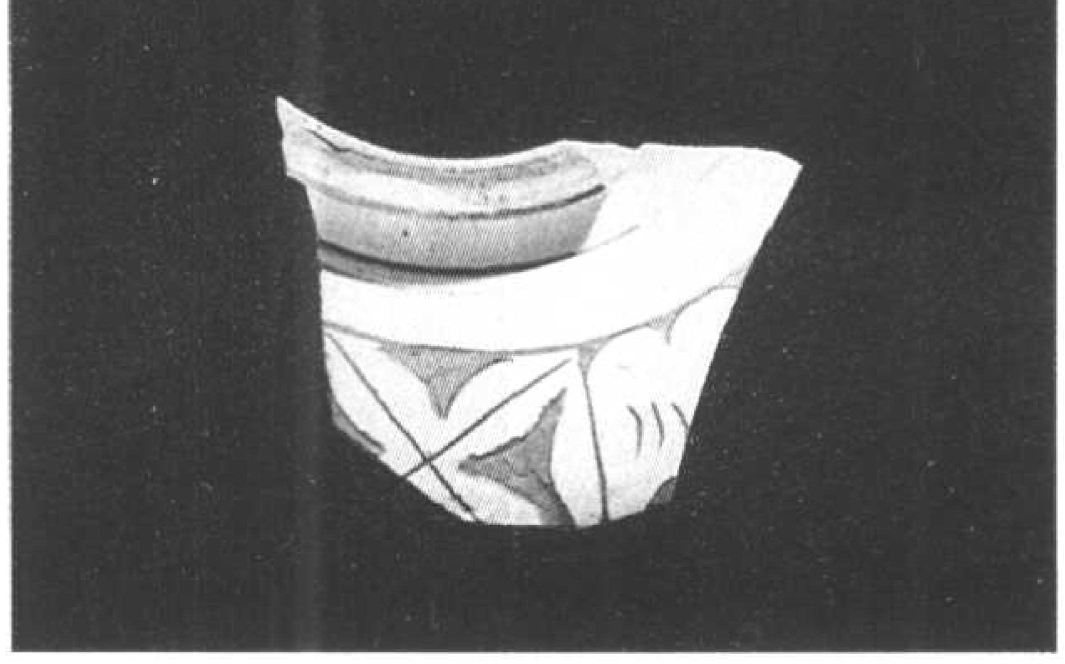
2. 净瓶嘴 T7F2:3



3. I型3式花口瓶残片 T11③:137

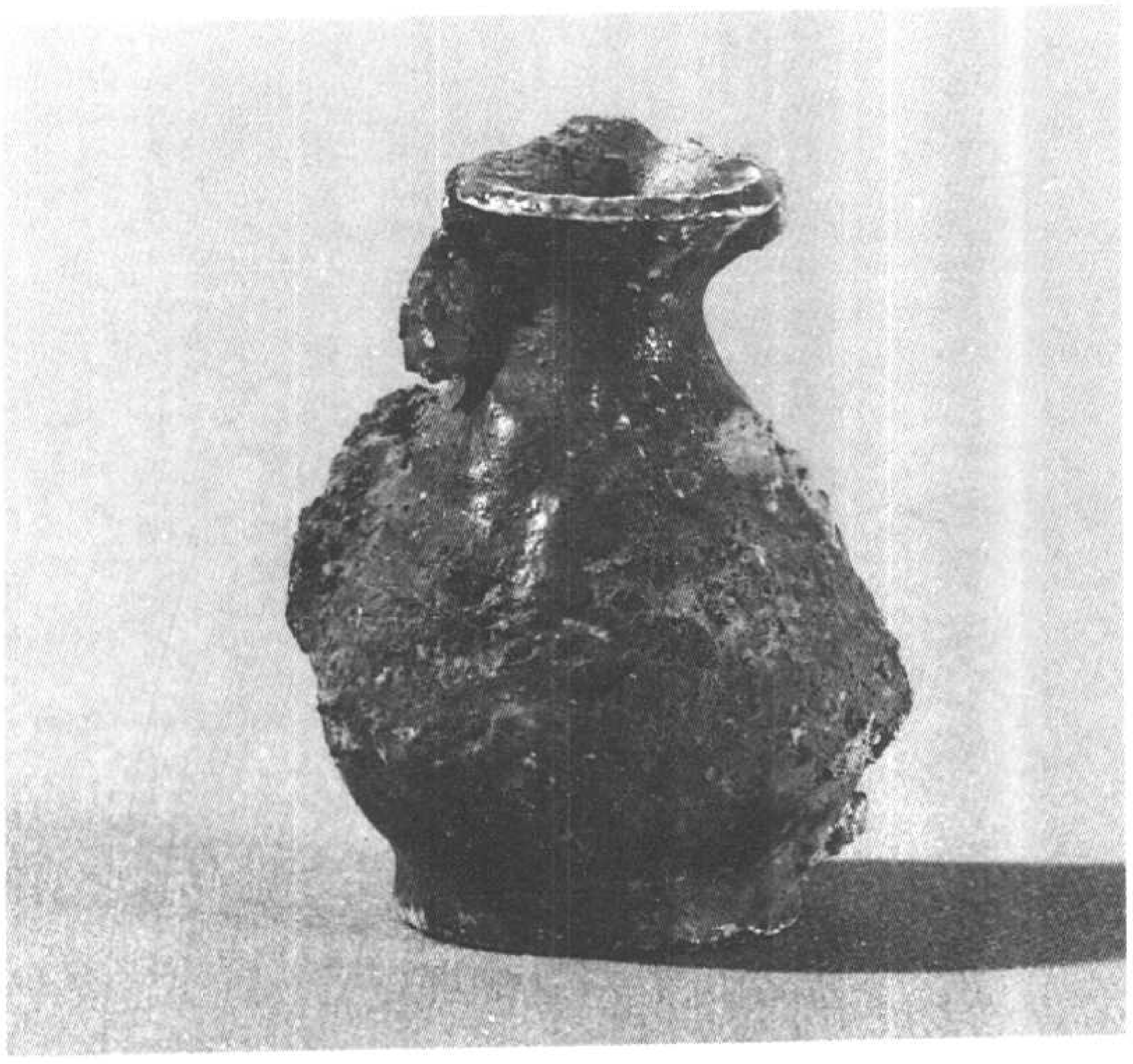


4. 深腹罐残片 T5③:185

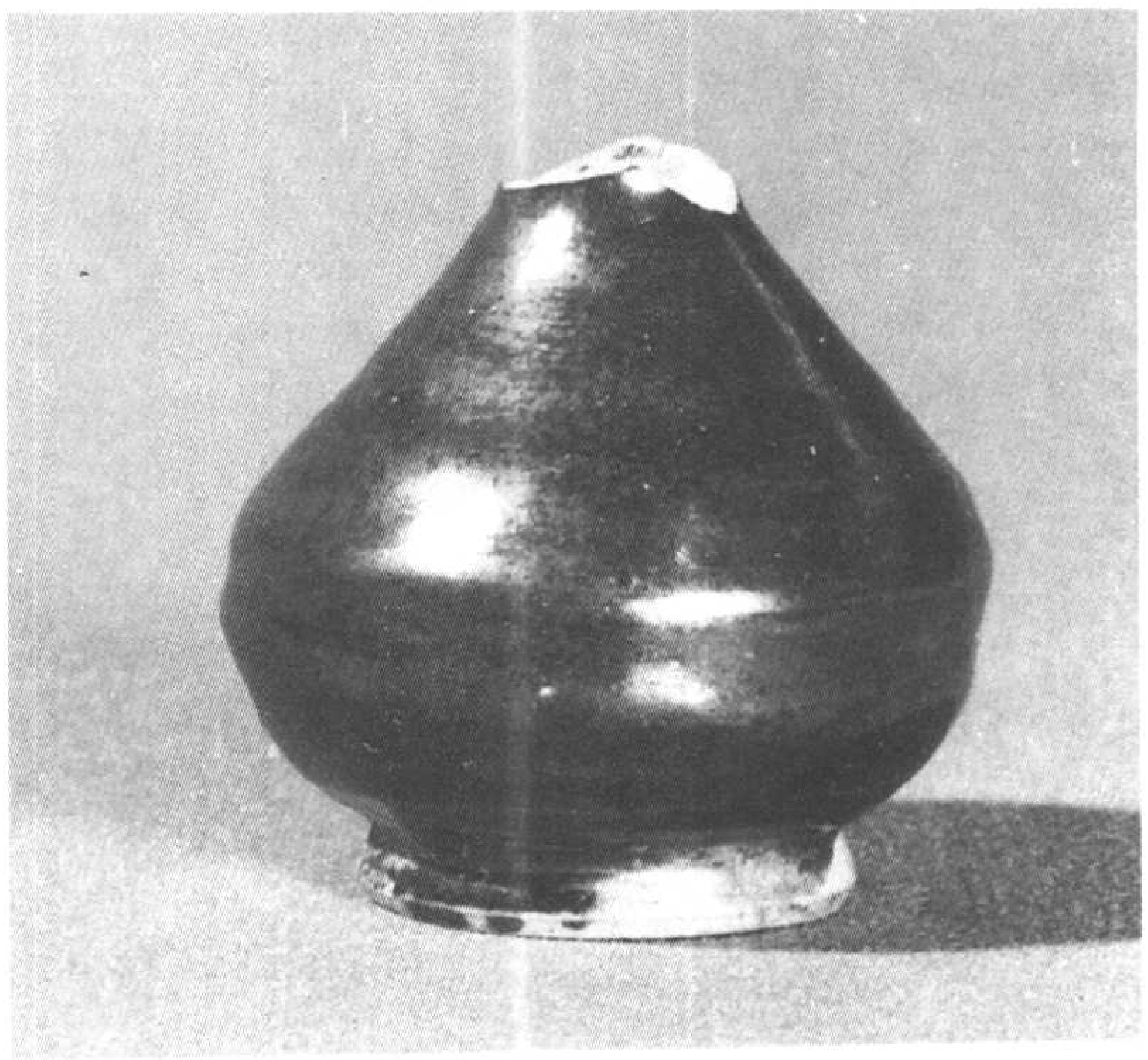


5. 深腹罐残片 T9④:65

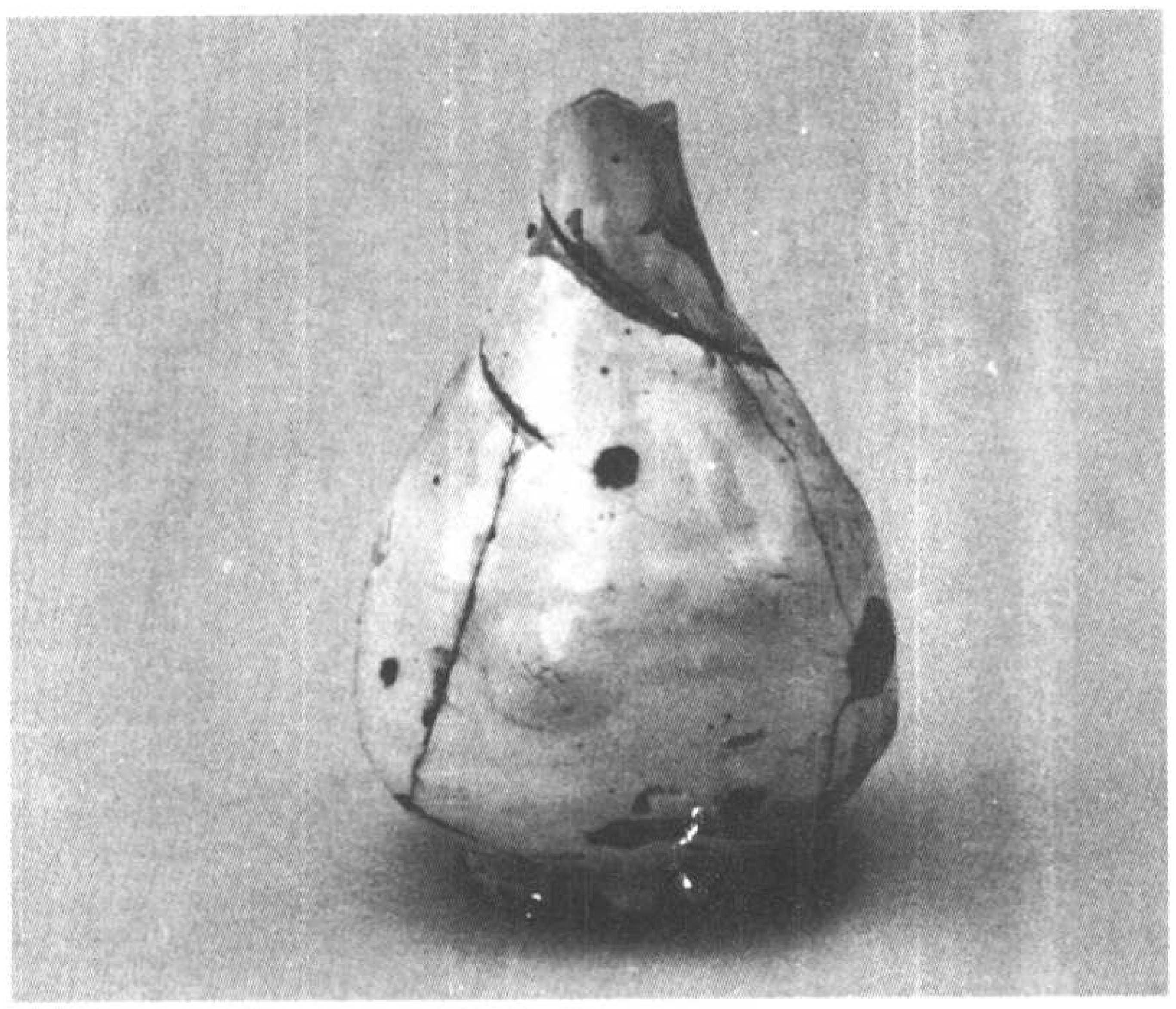
一期文化　花口瓶、净瓶及深腹罐残片



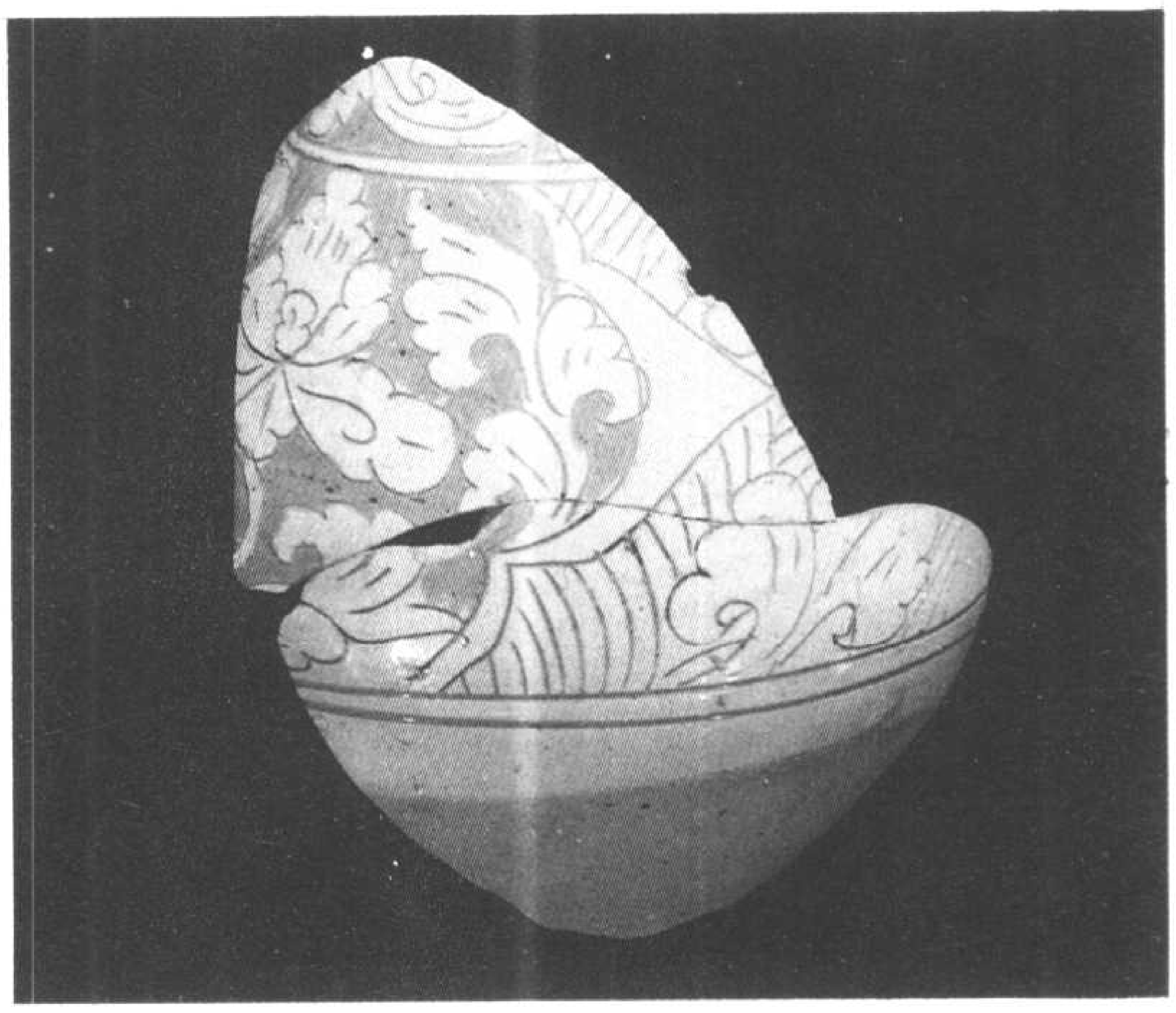
1.1式 T7③:48



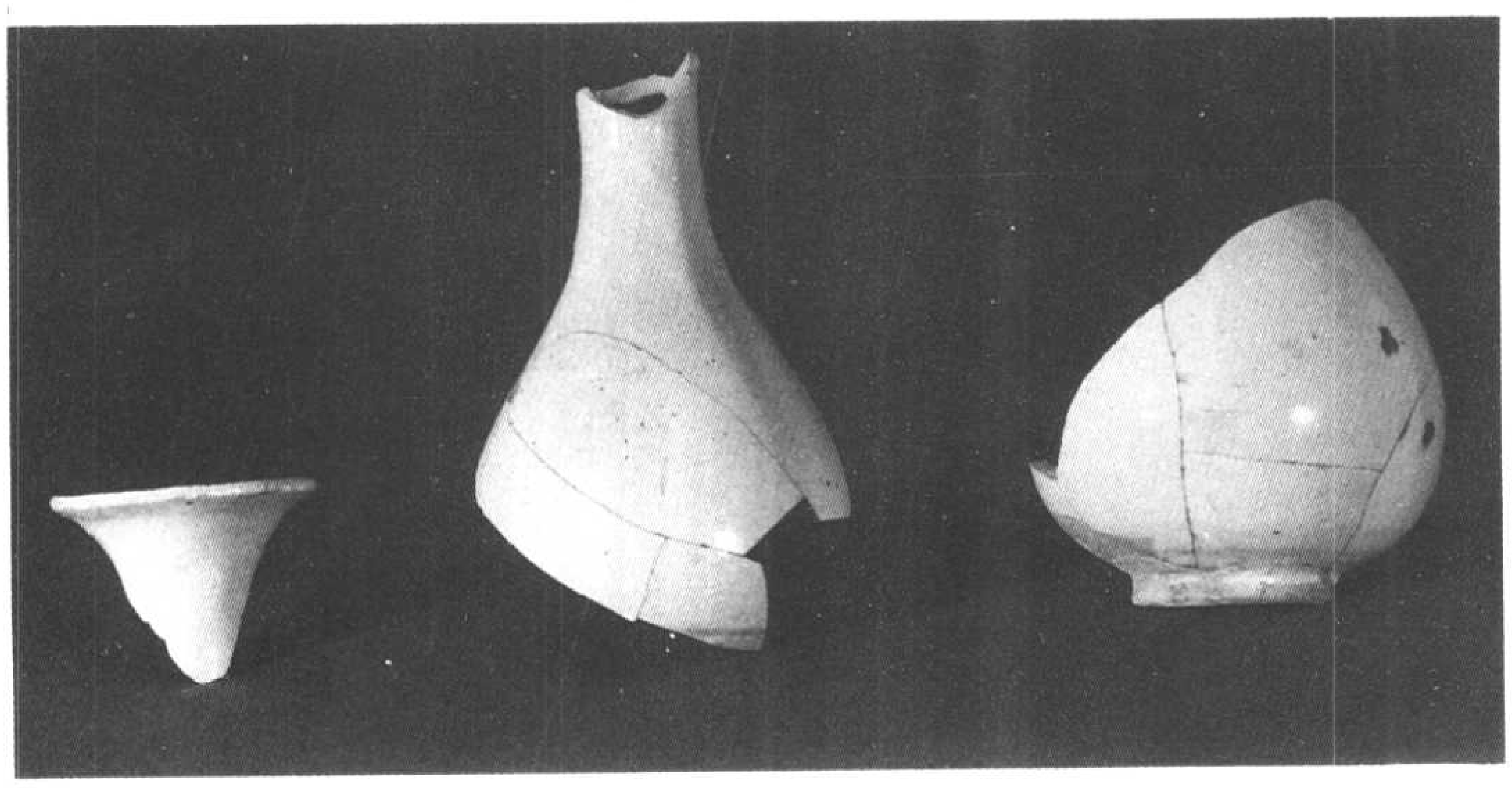
2.1式 T11③:13



3.2式 T5③:153



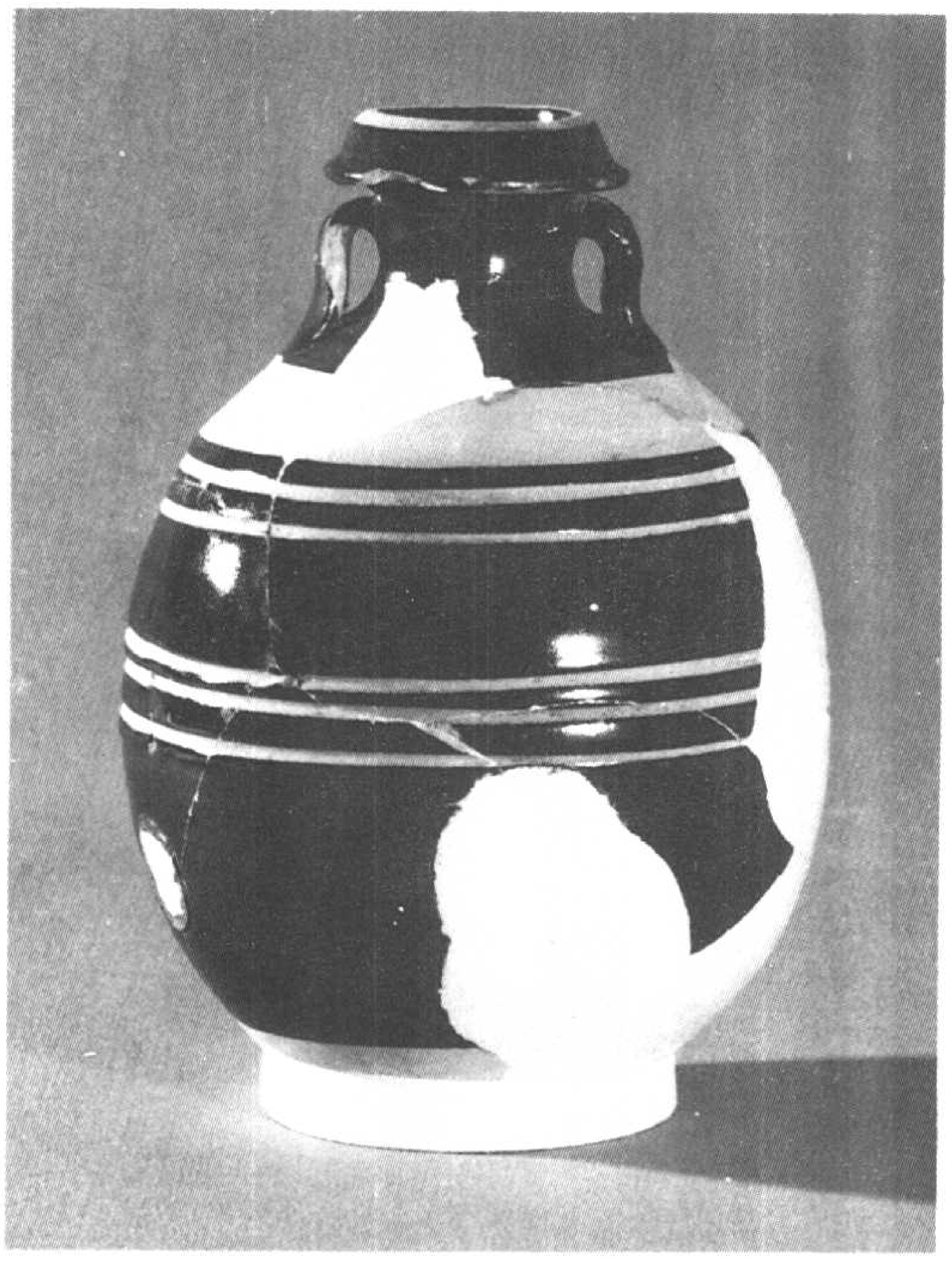
4.2式 T9④:68



5.2式 T3③:71

一期文化　玉壶春瓶（皆Ⅰ型）

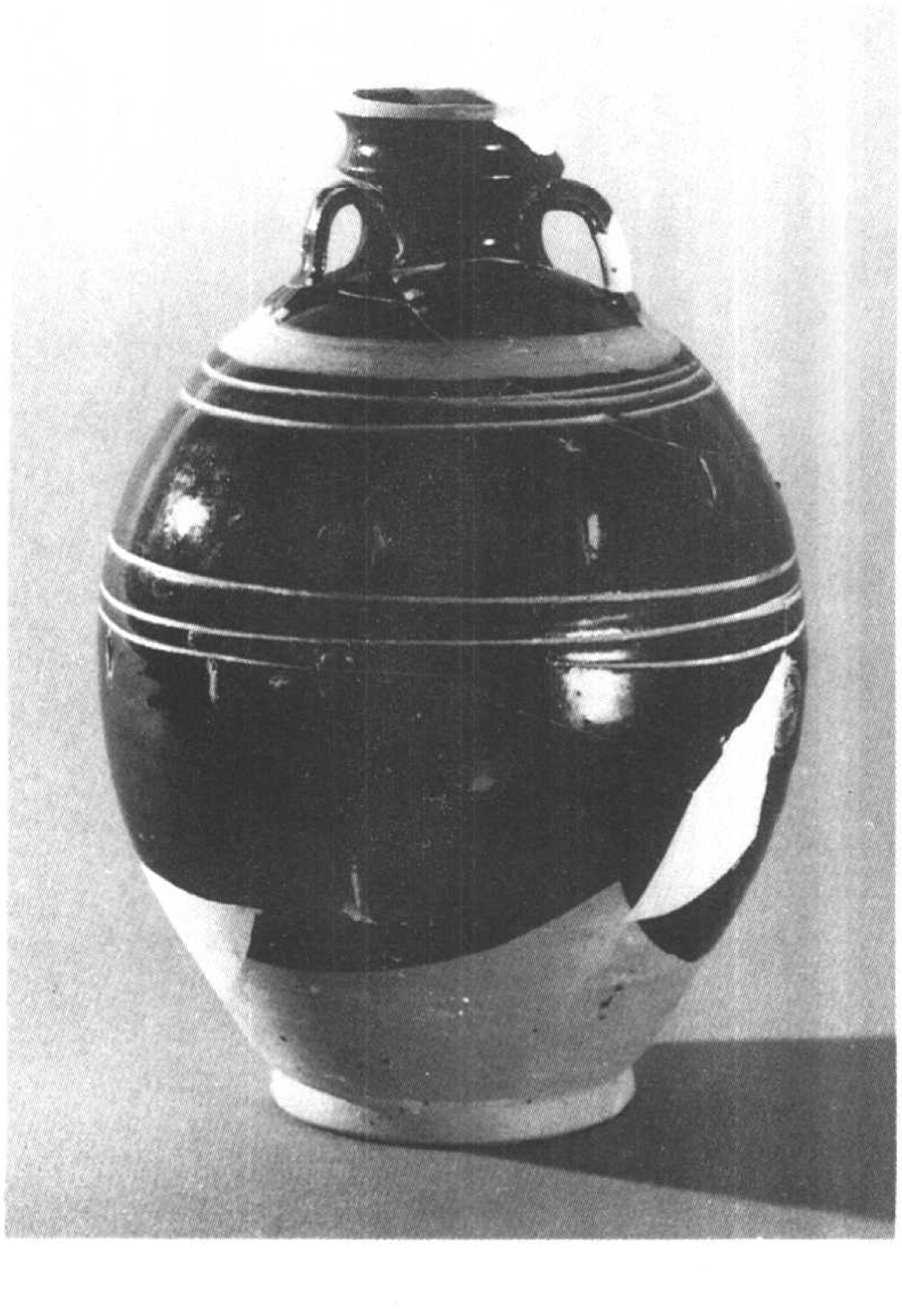
图版五〇（L）



1. I型 T7③:131



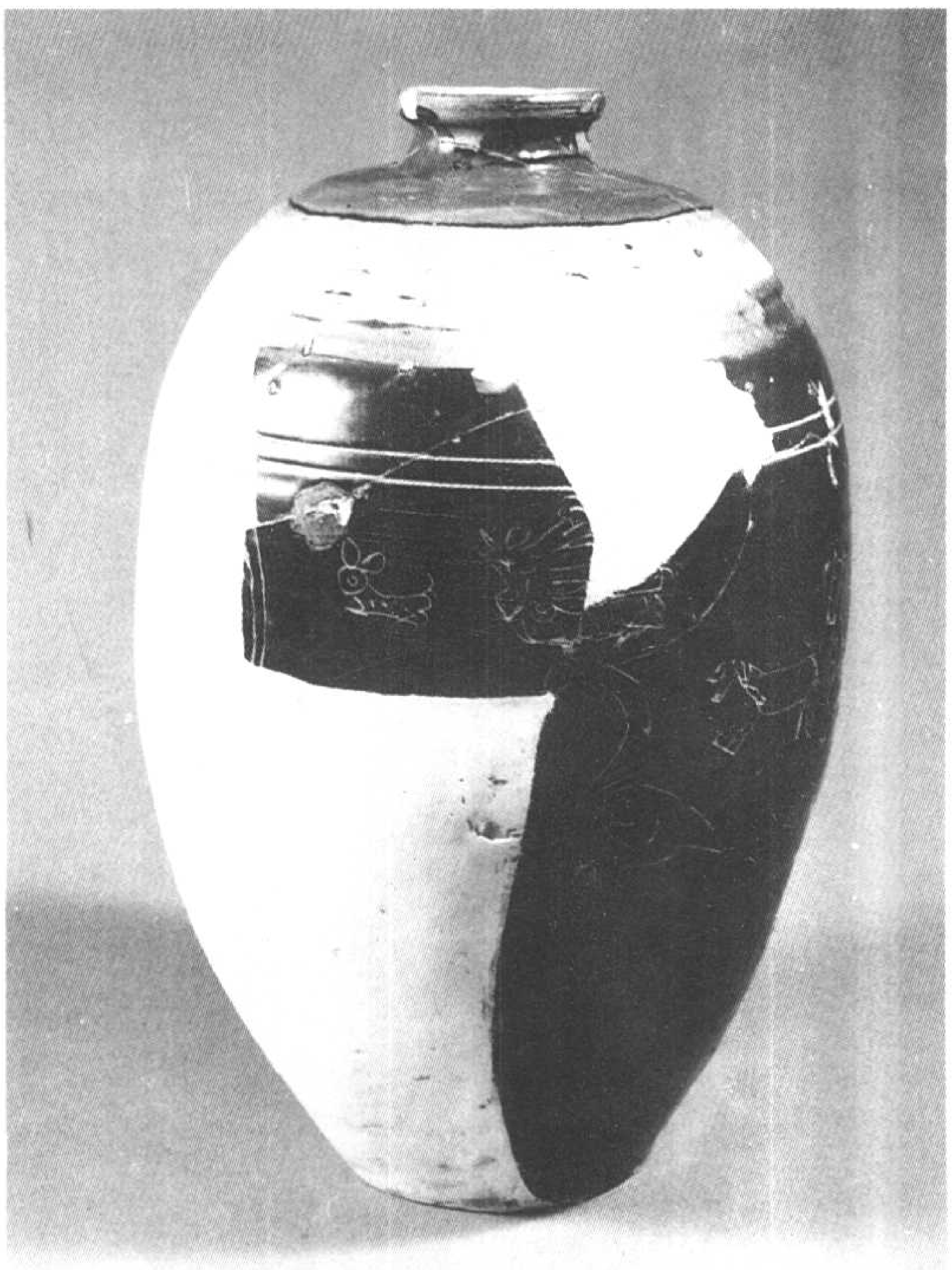
2. I型 T10③:32

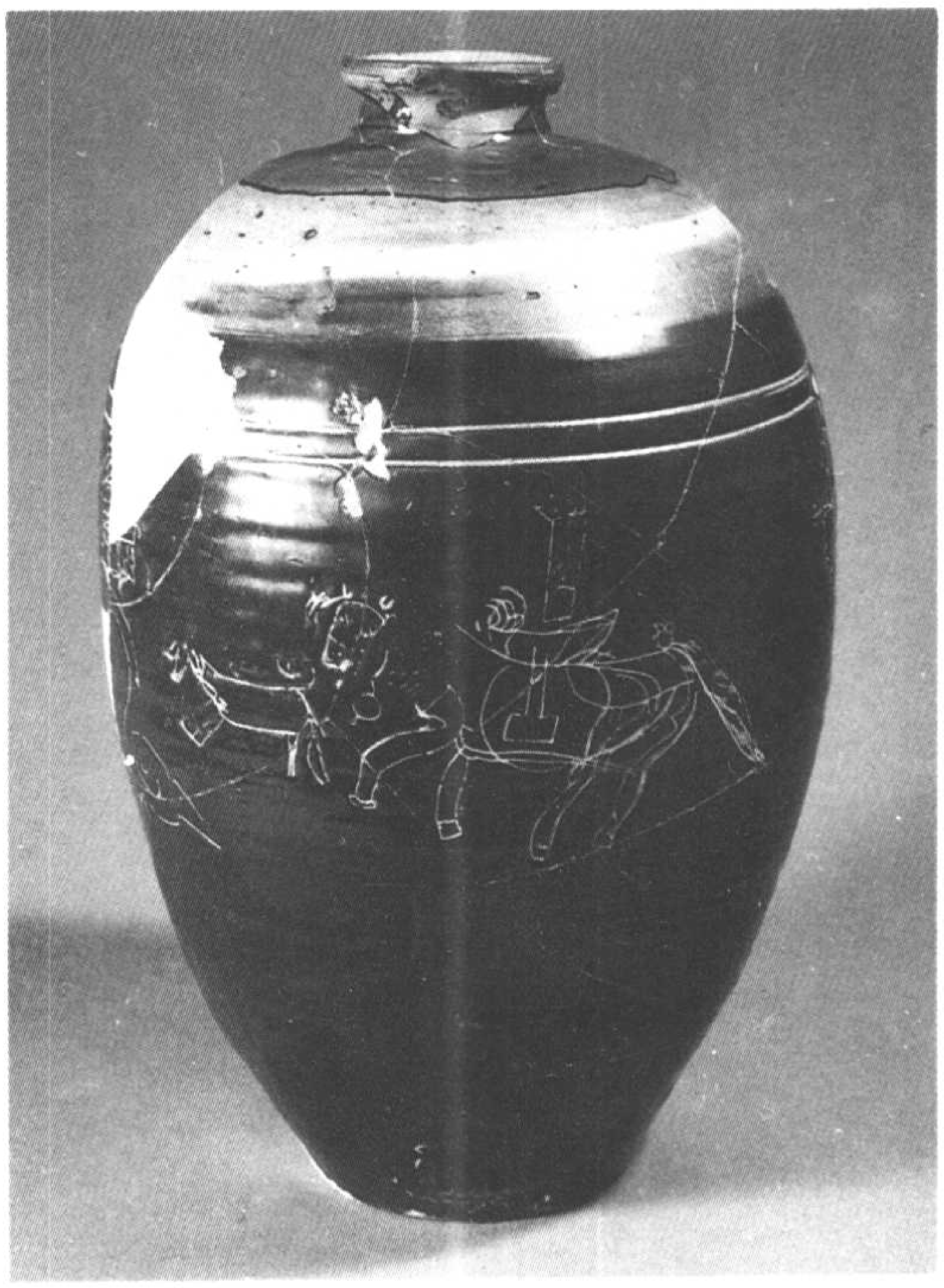


3. II型1式 T9⑤:4

一期文化　小口双耳瓶

图版五一(LI)

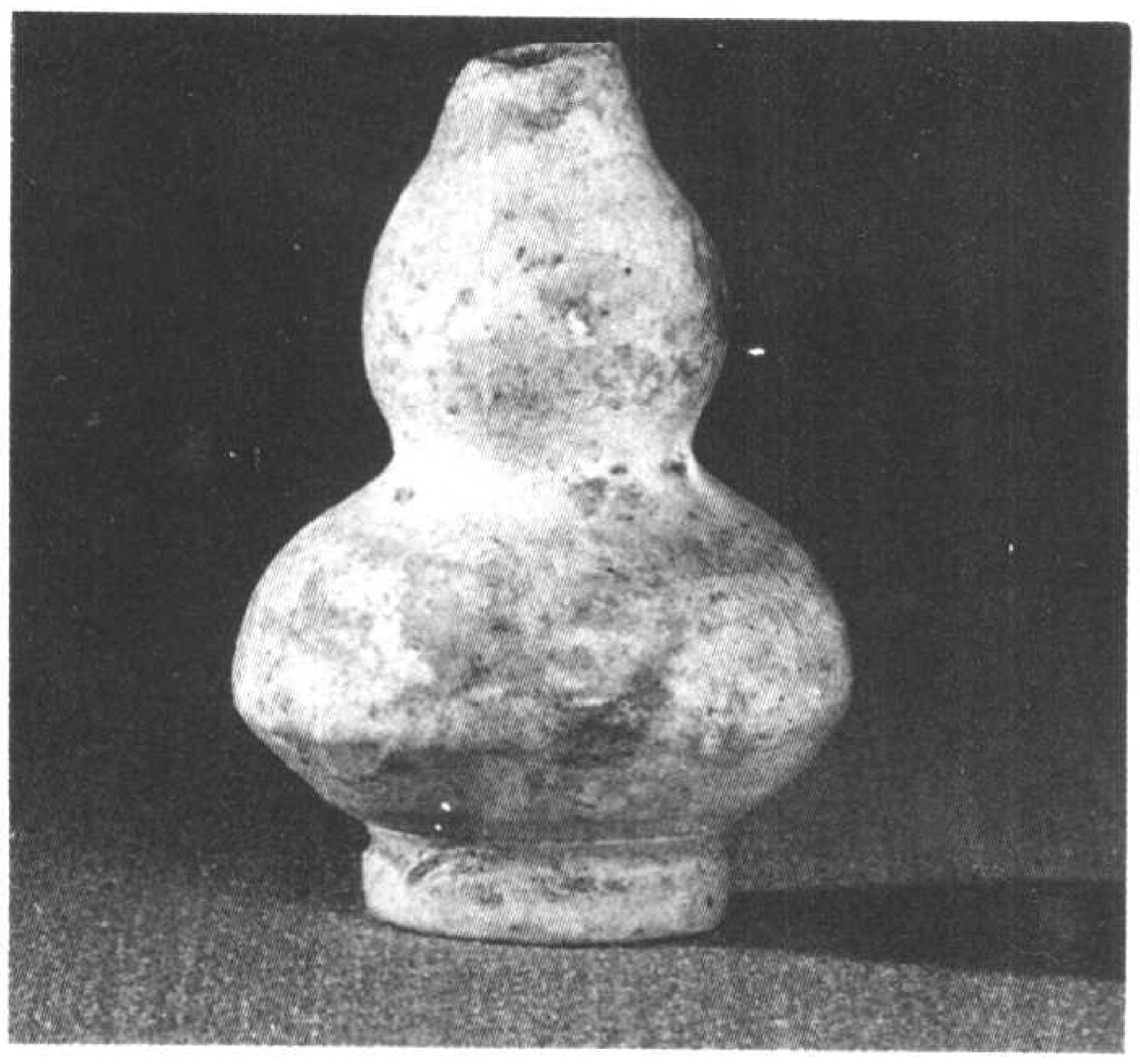




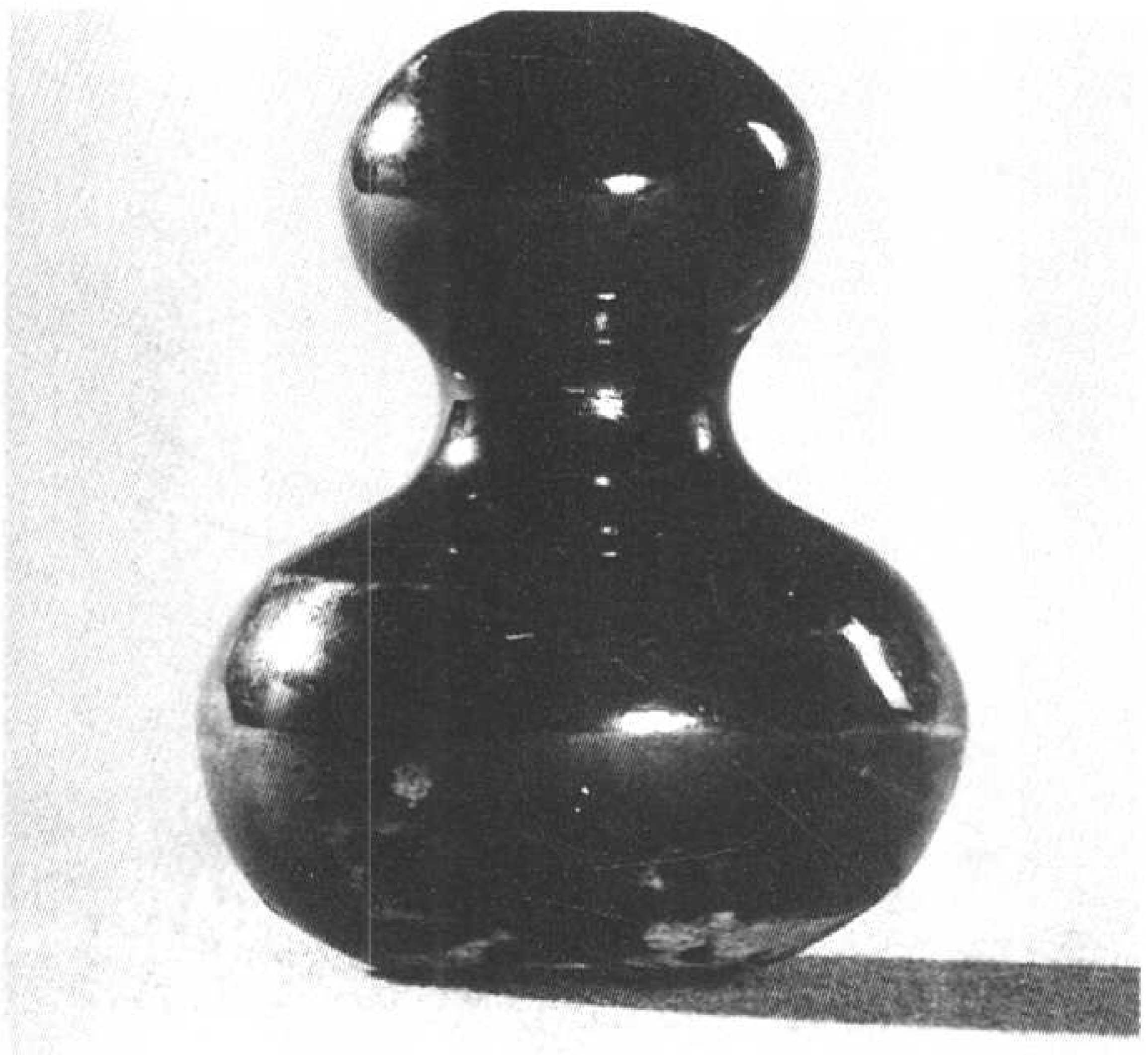


一期文化　　小口深腹瓶 T7③:243

图版五二(LⅡ)



1. Ⅰ型葫芦瓶 T12④:80

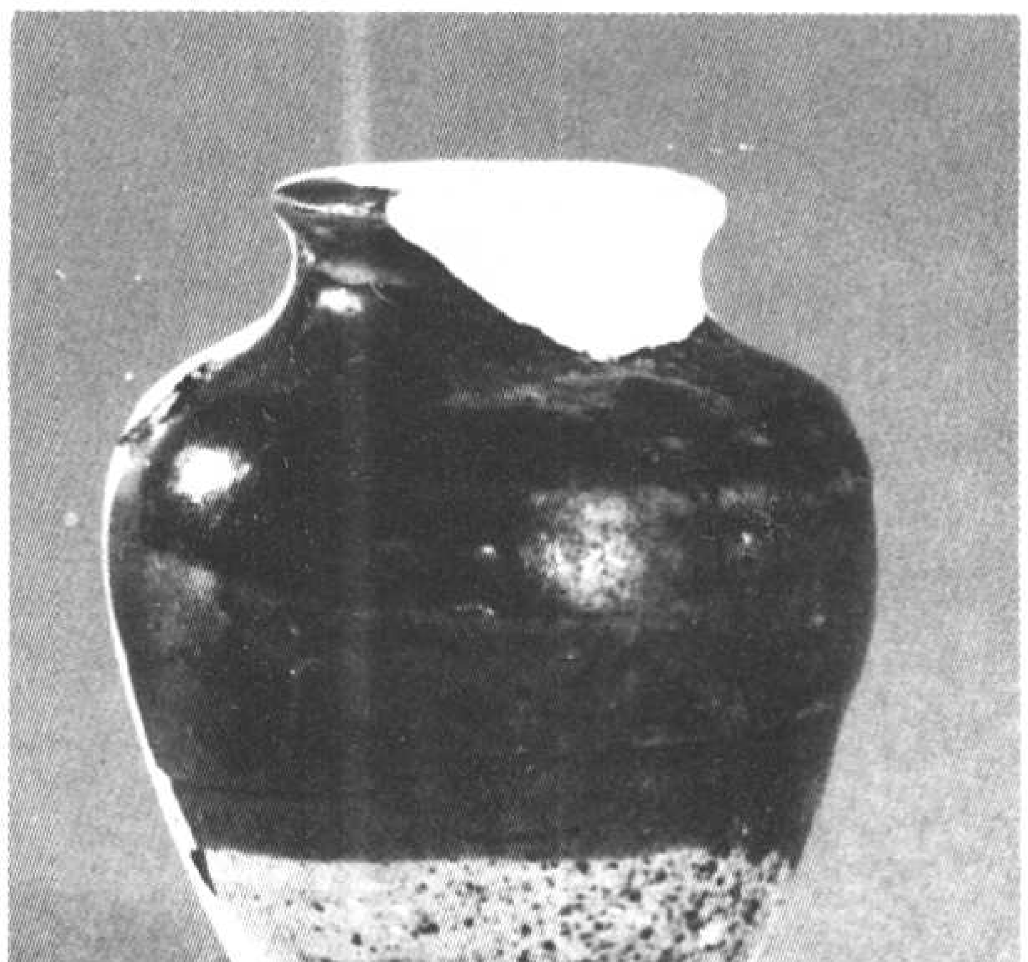


2. Ⅱ型葫芦瓶 T9F1:41



3. Ⅰ型小瓶 T4③:17、18



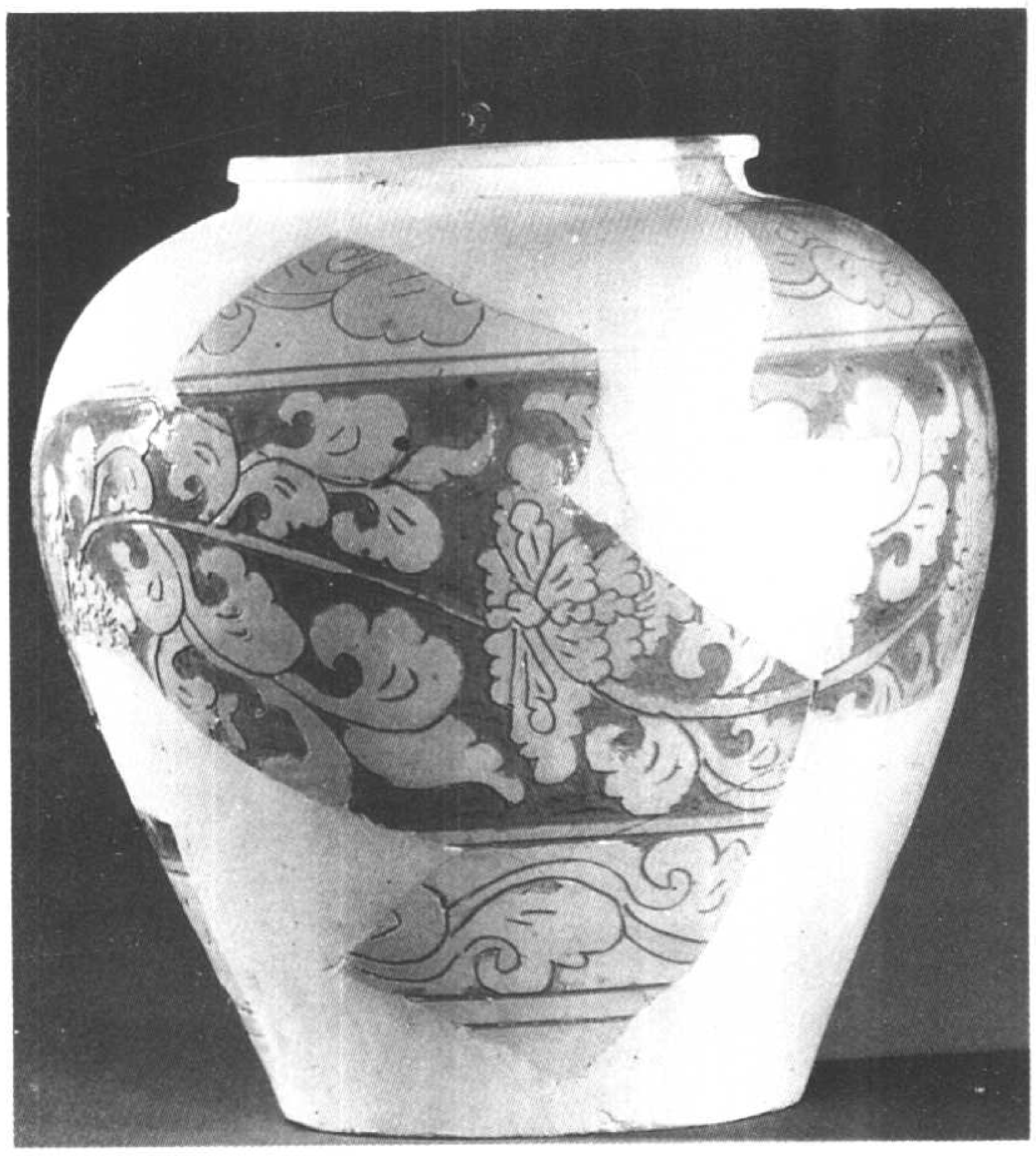


4. Ⅱ型小瓶 T11F1:6

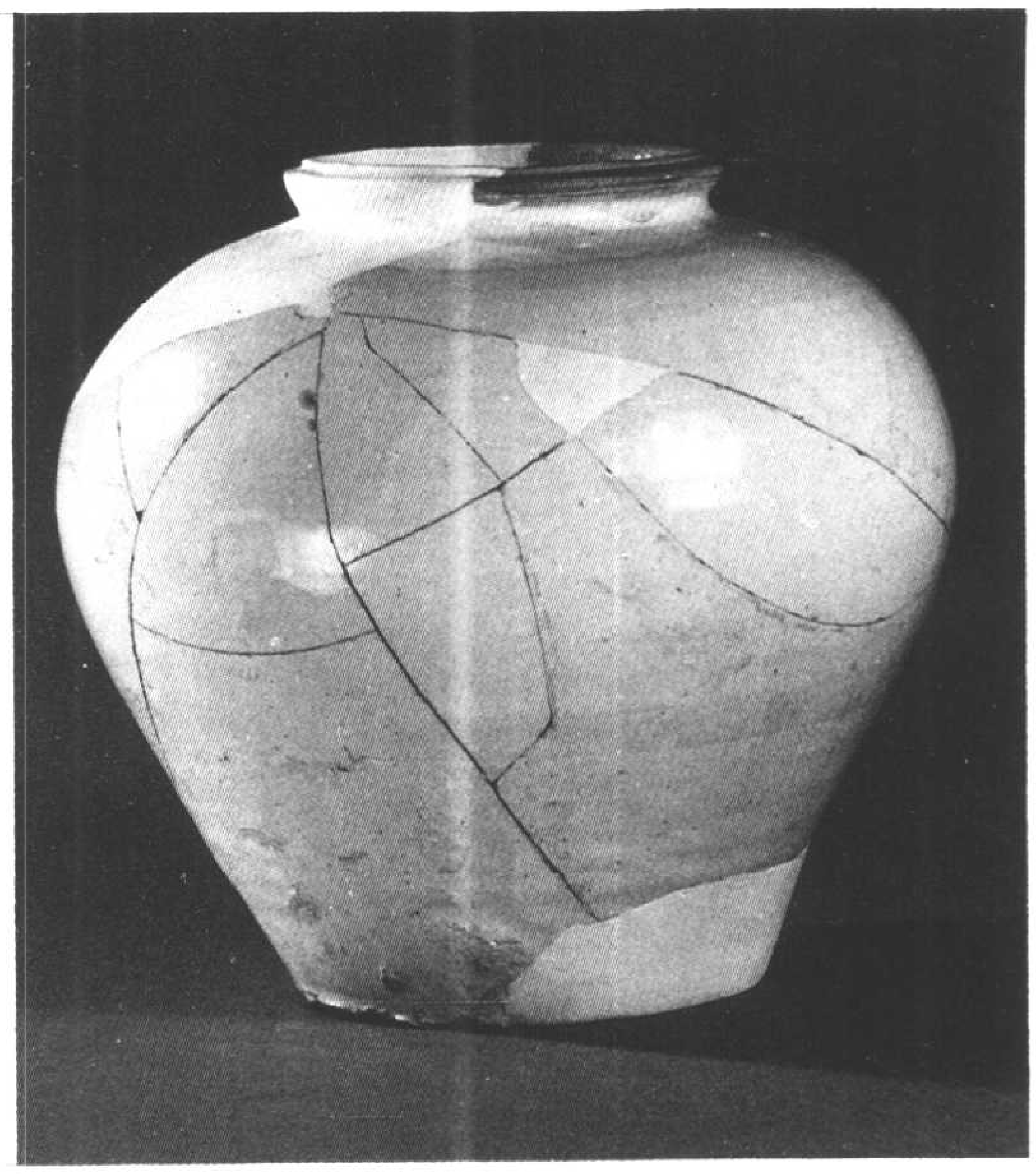
5. Ⅲ型小瓶 T3③:51

一期文化　葫芦瓶、小瓶

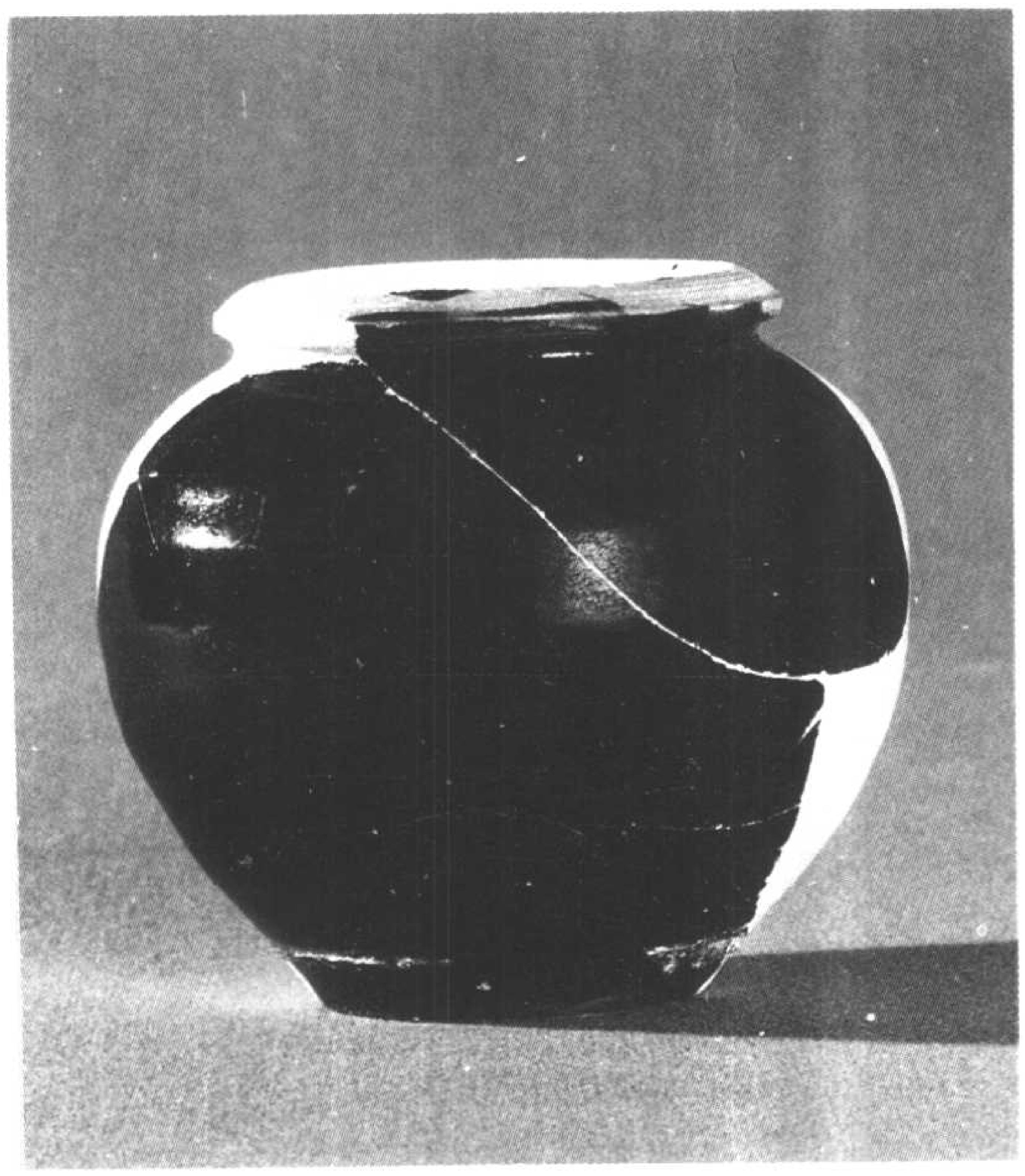
图版五三（LⅢ）



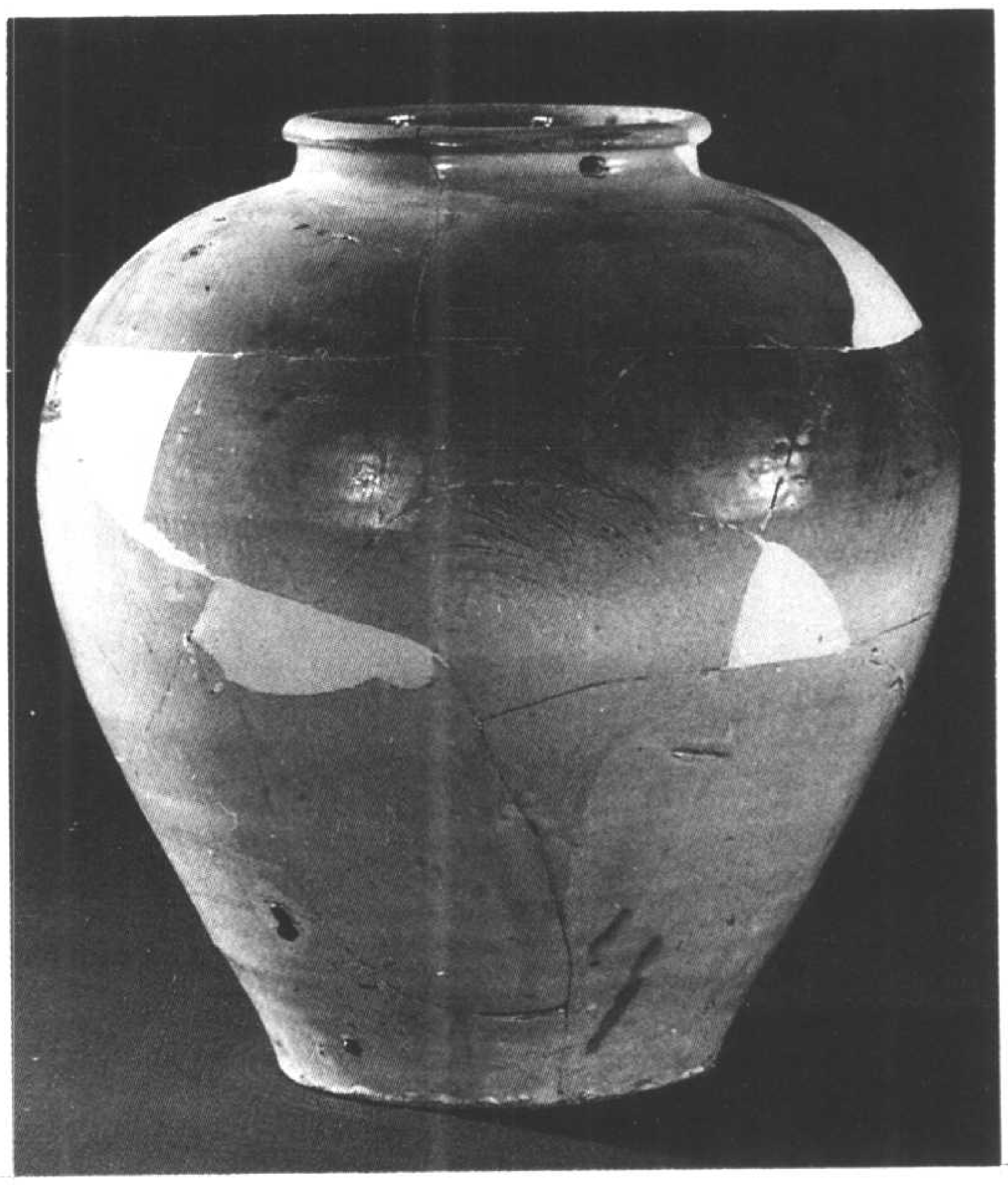
1. 1式 T7③:219



2. 2式 T13F1:1



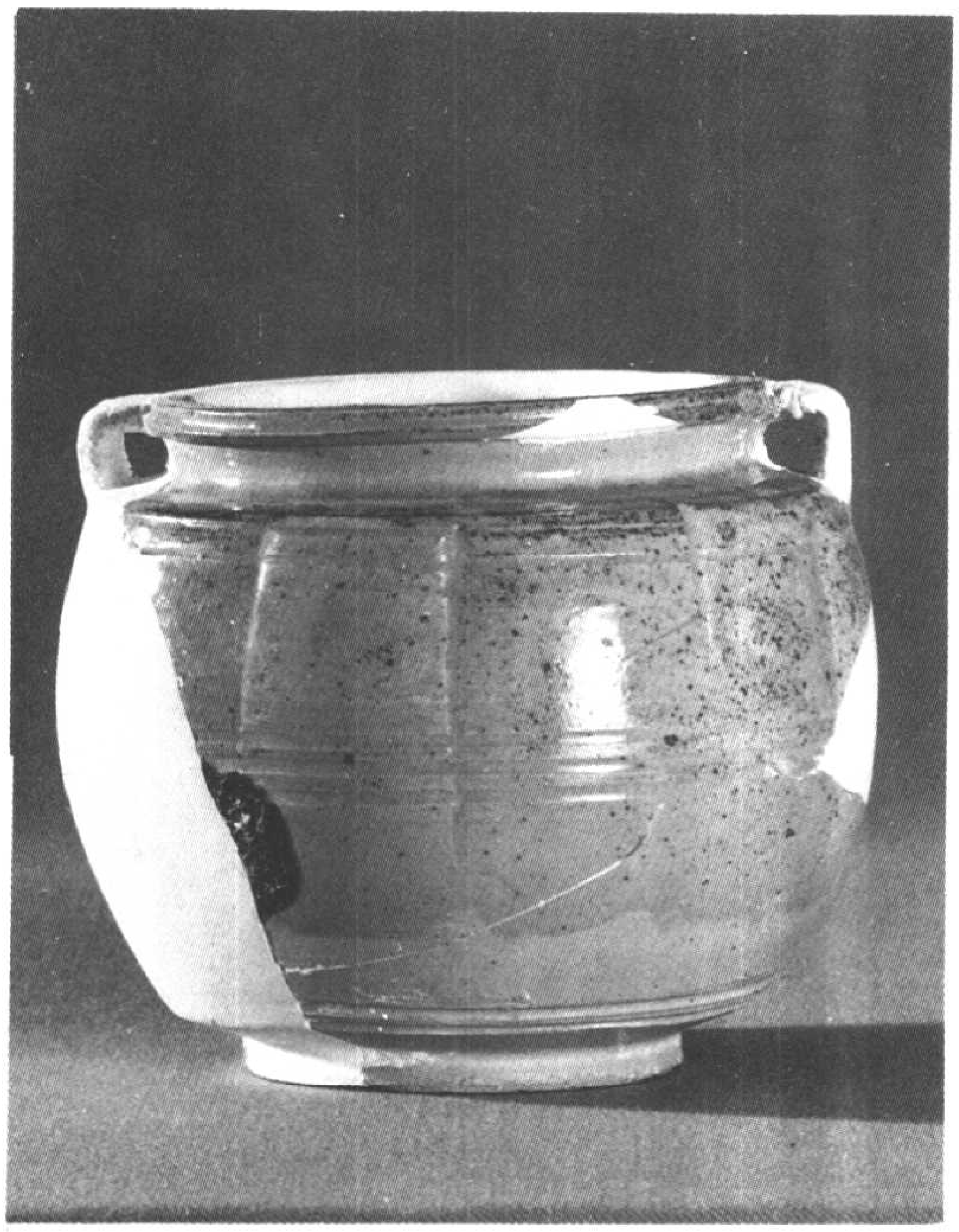
3. 2式 T3③:61



4. 3式 T13F1:2

一期文化 深腹罐（皆Ⅰ型）

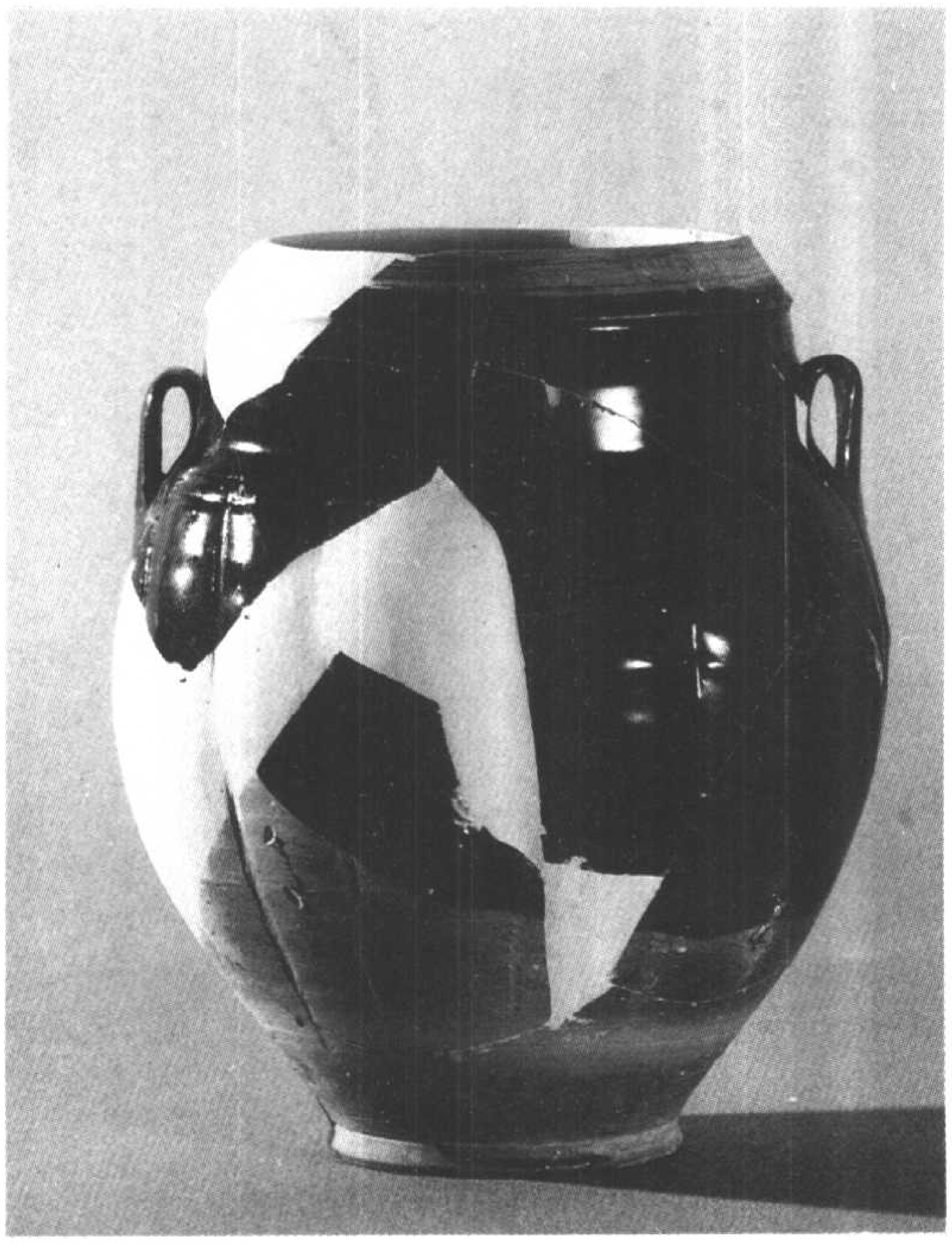
图版五四(LIV)



1. Ⅰ型1式 T7④:27



2. Ⅰ型2式 T7③:109



3. Ⅱ型1式 T9⑤:53

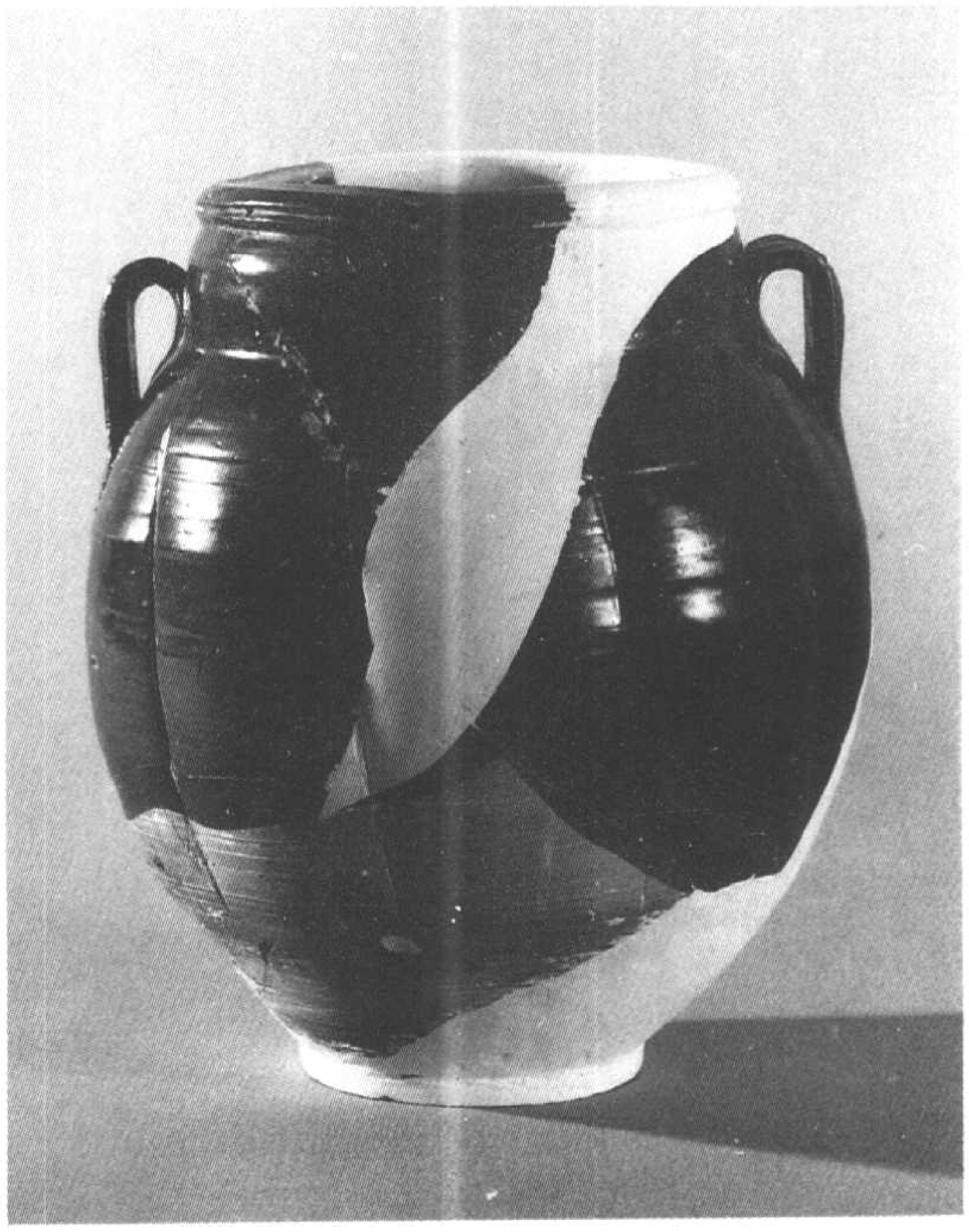


4. Ⅱ型1式 T11F1:13

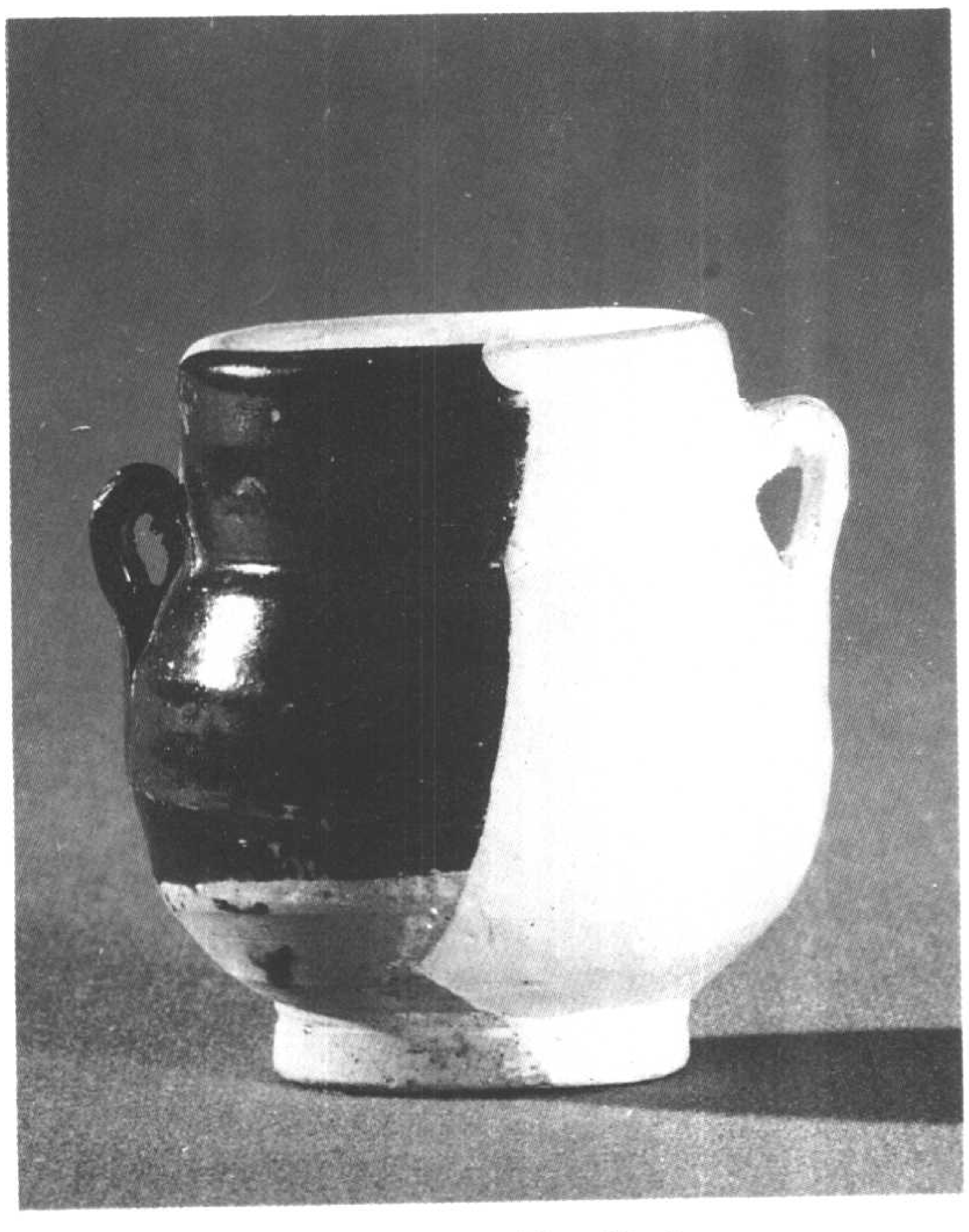
一期文化　双耳罐



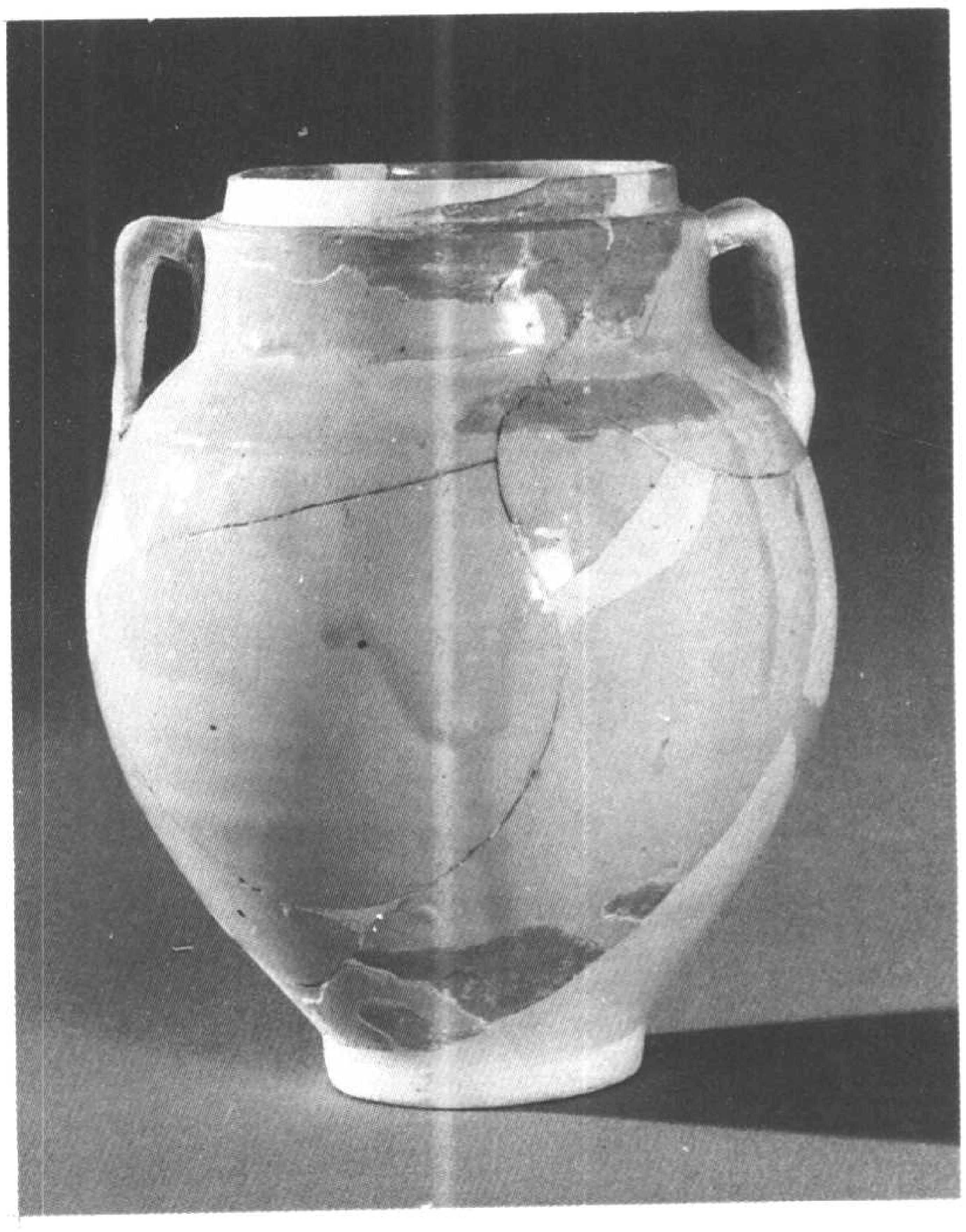
1. II型2式 T6③:71



2. II型2式 T9⑤:52



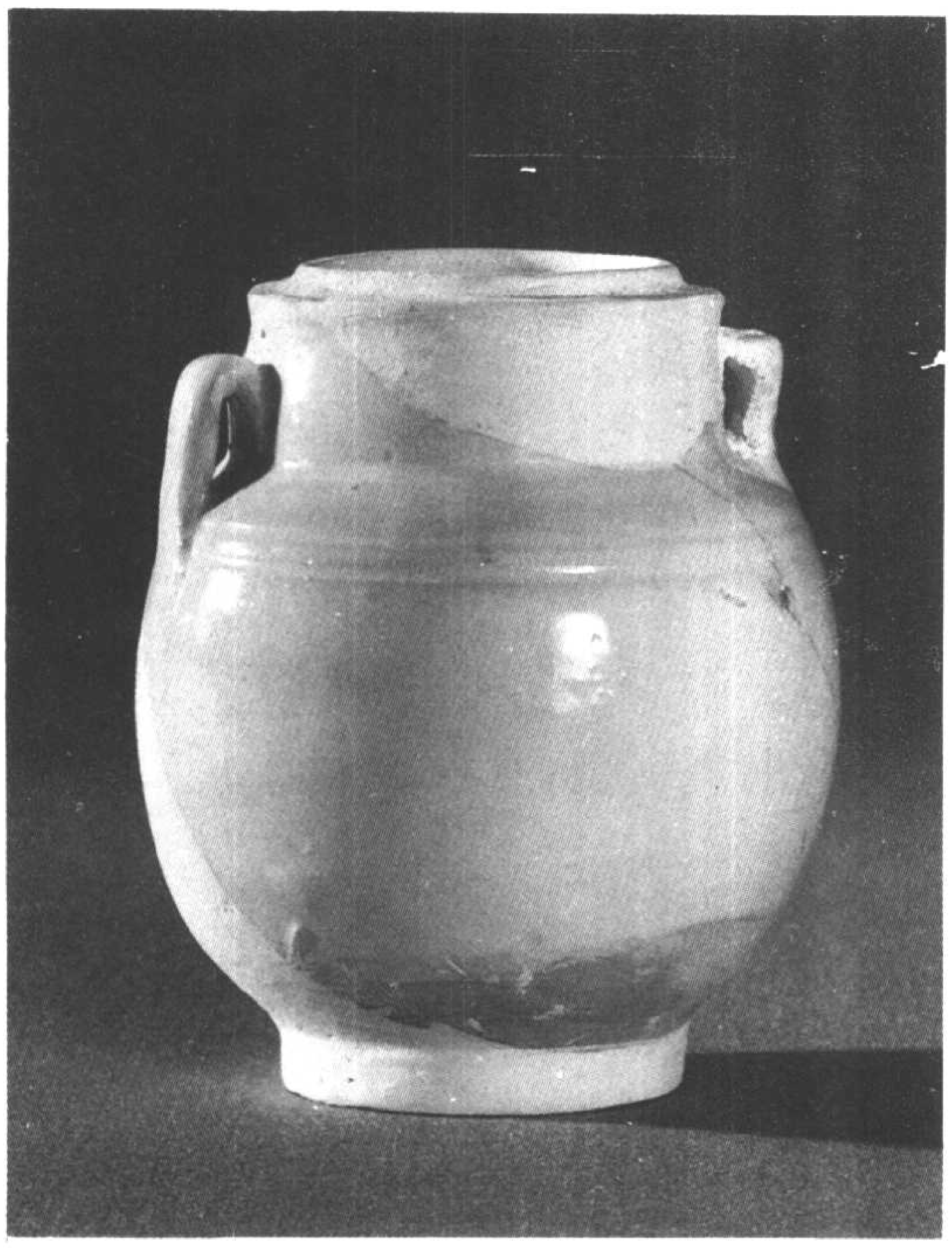
3. II型3式 T12④:2



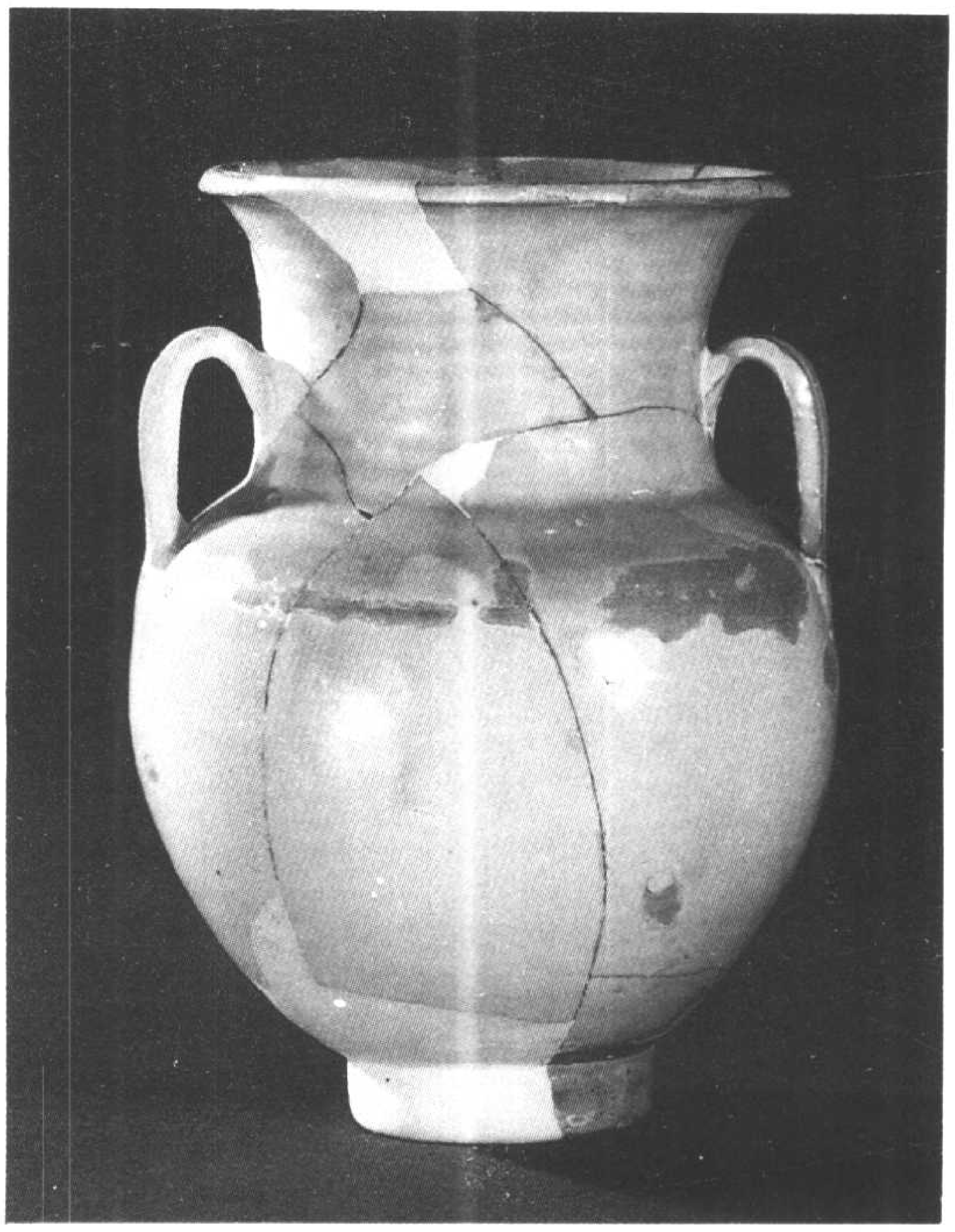
4. III型 T11③:169

一期文化　双耳罐

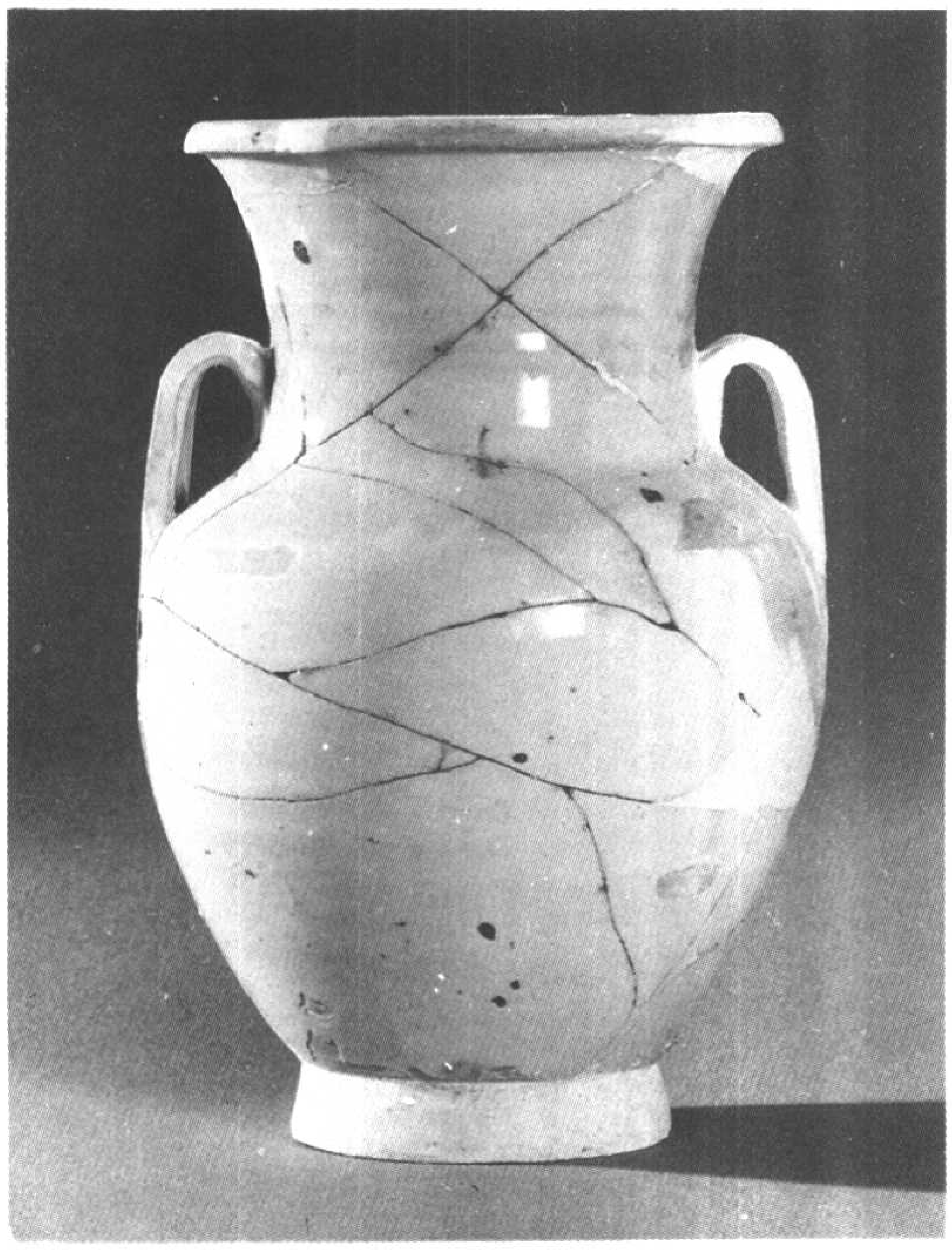
图版五六(LVI)



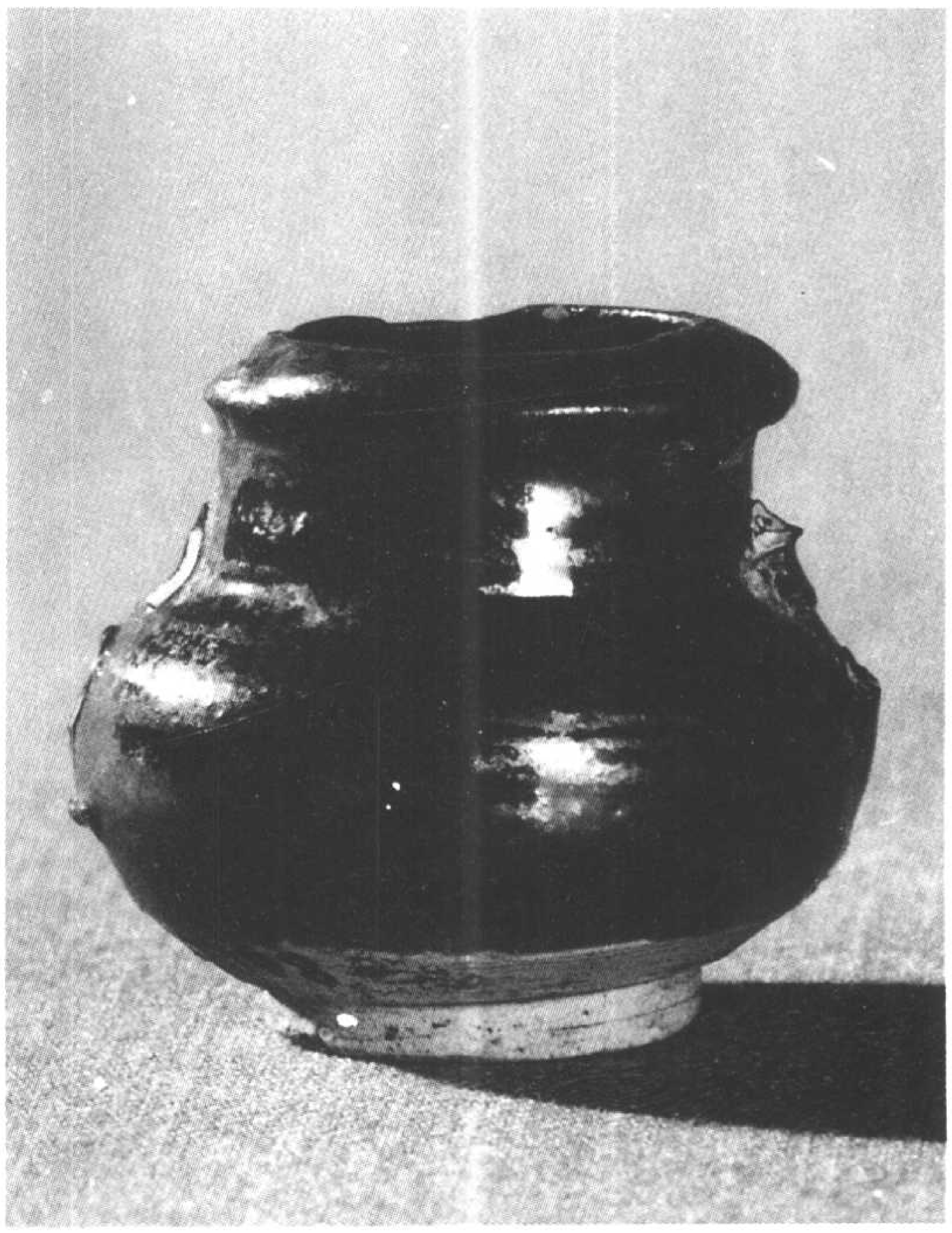
1. Ⅲ型 T7③:63



2. Ⅳ型 T11③:86

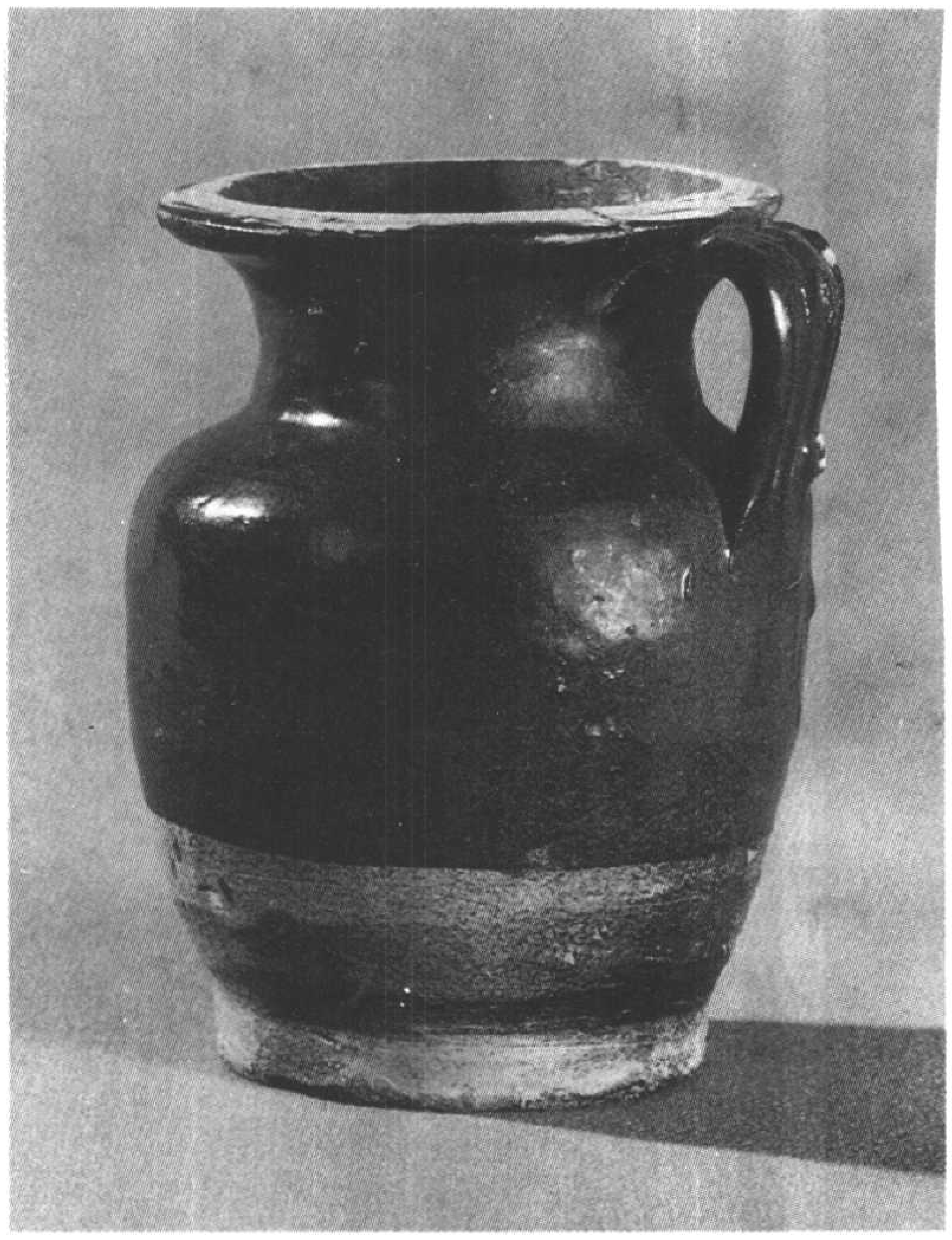


3. Ⅳ型 T11③:168

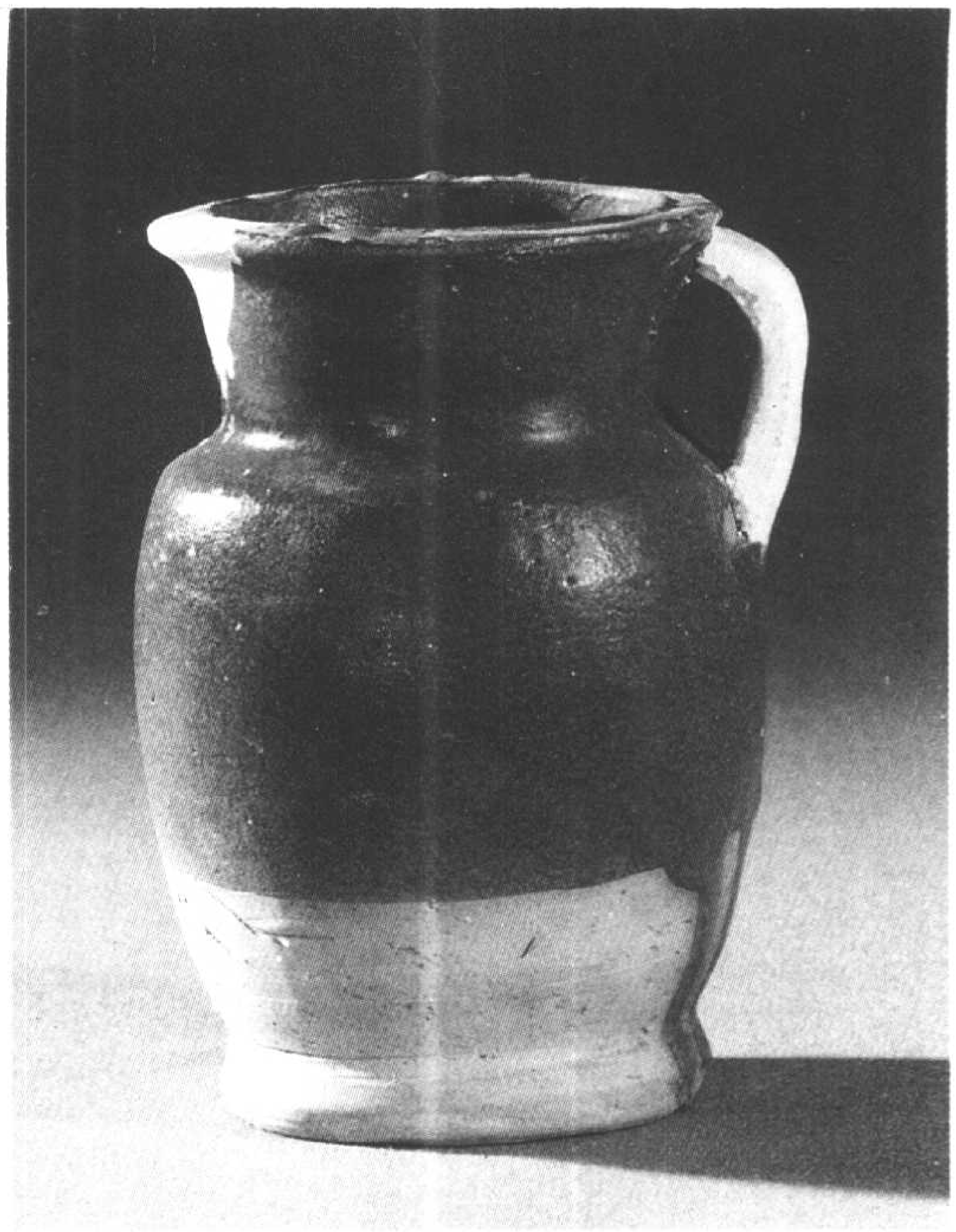


4. Ⅴ型1式 T9F1:38

一期文化 双耳罐



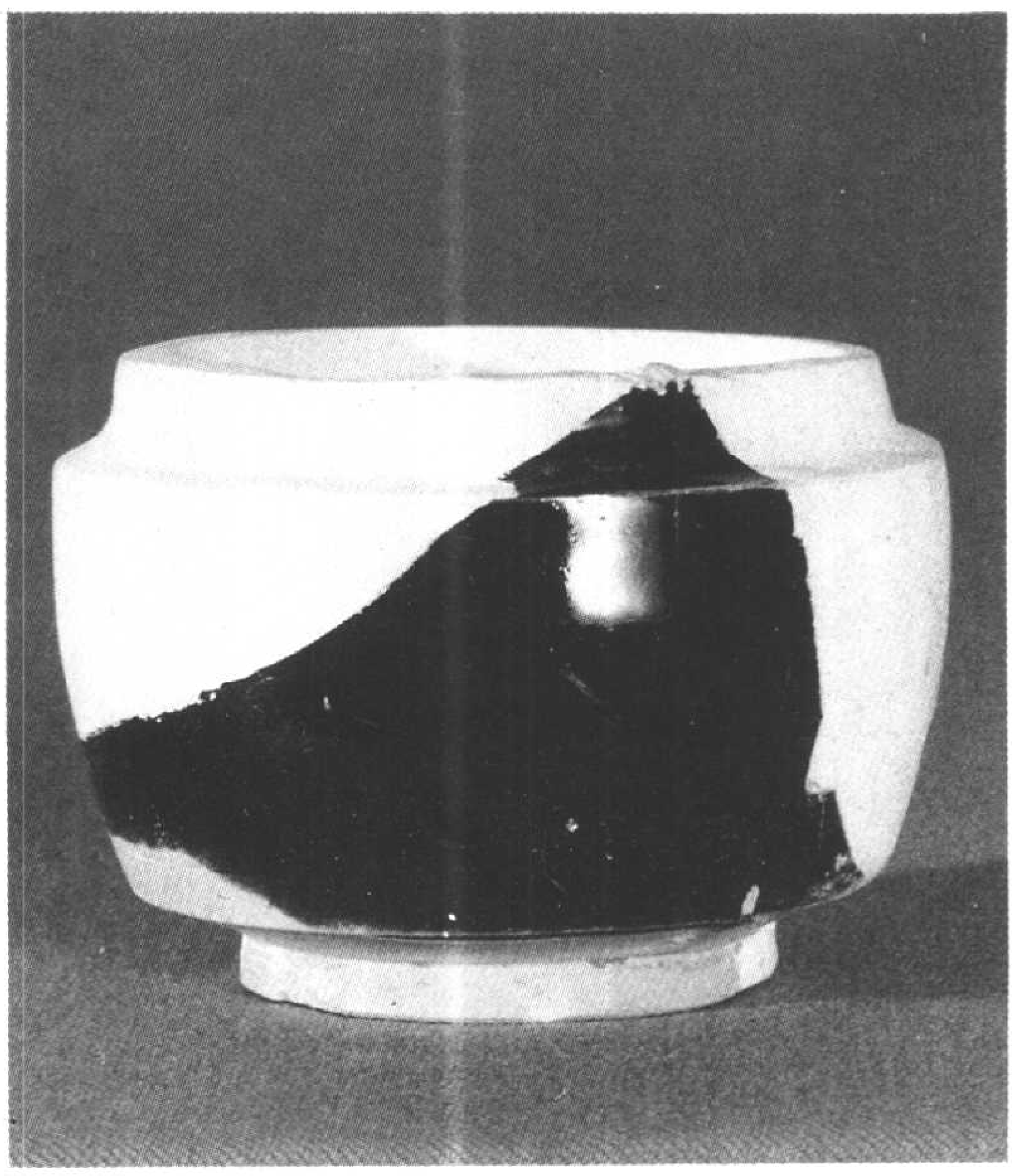
1. I型1式单耳罐 T1④:1



2. I型2式单耳罐 T9K5:4



3. I型直筒罐 T9F1:40



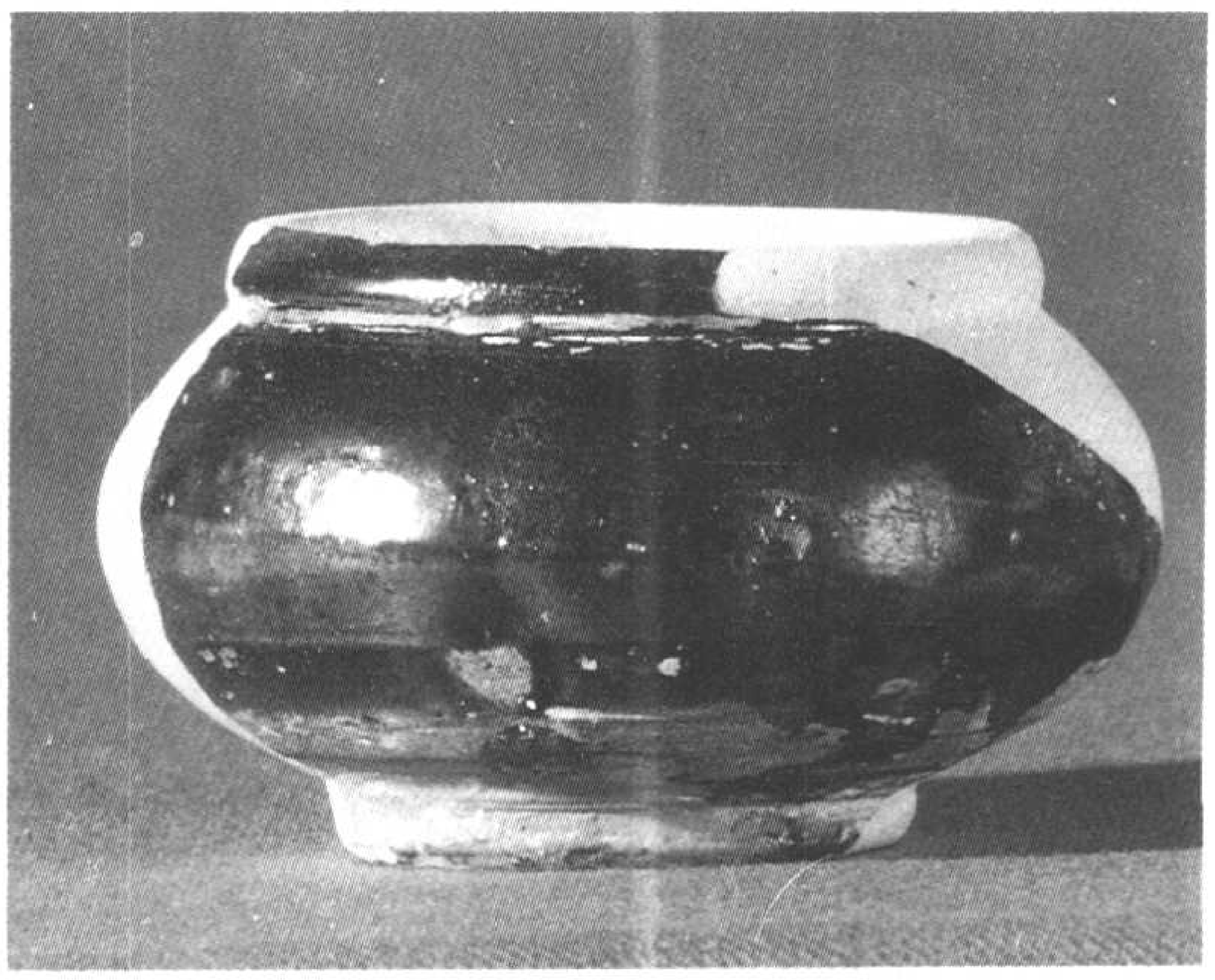
4. II型直筒罐 T9⑤:57

一期文化　单耳罐、直筒罐

图版五八(LVⅢ)



1. Ⅰ型1式 T9K4:4



4. Ⅰ型2式 T3③:53



2. Ⅰ型1式 T9⑤:50



5. Ⅱ型 T9C1:7



3. Ⅰ型2式 T5③:78

一期文化　敛口罐



1. 瓮 T9F1:10



2. 瓮 T12④:72



3. 缸 T12④:75



4. 剔刻花瓮纹饰残片 T13F2:3

一期文化 瓮、缸

图版六〇（LX）



1. T11③:205



2. T11③:204



3. T11③:179

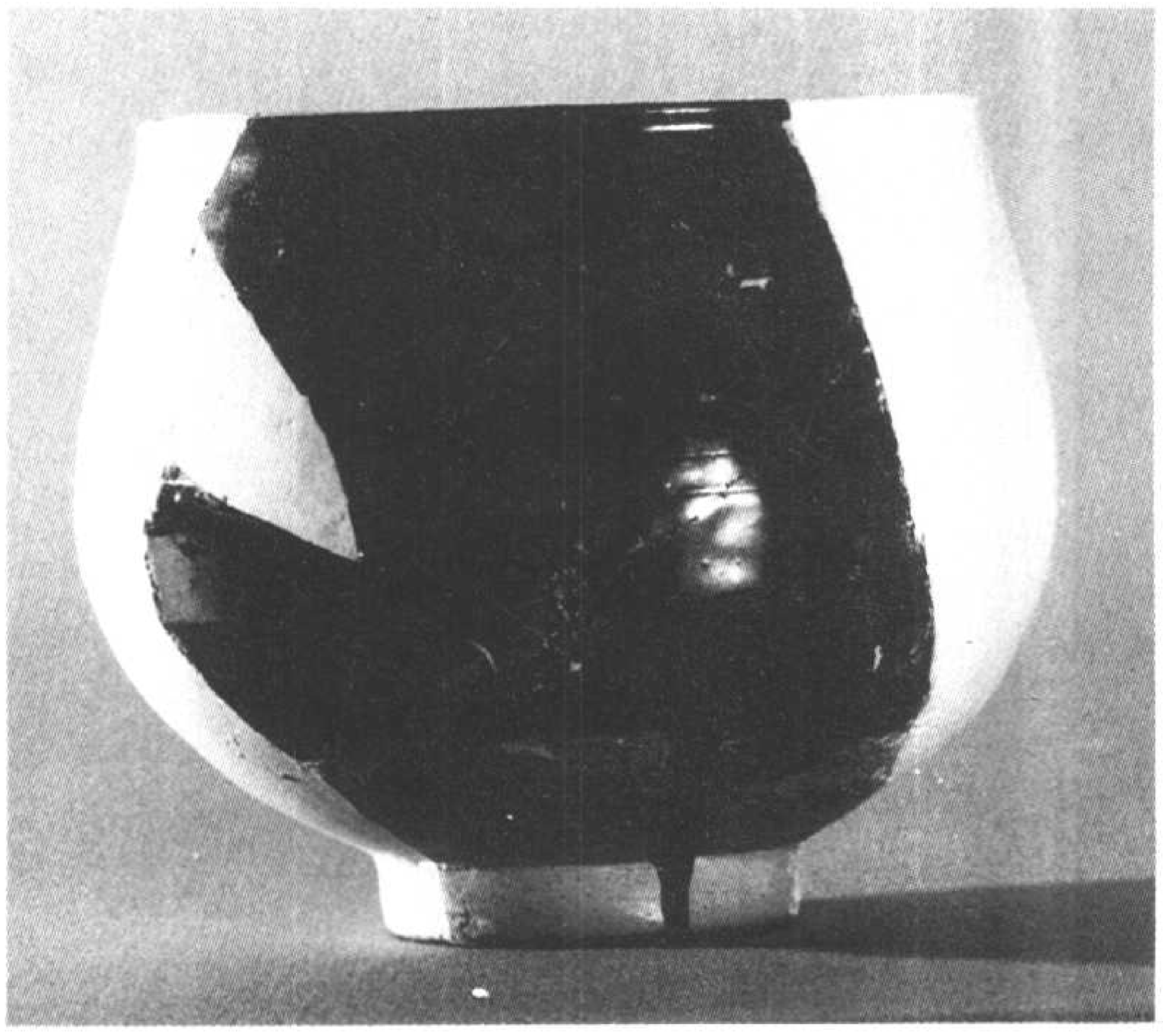


4. T7③:223



5. T11③:181

一期文化　敛口钵（皆I型）



1. I型 T11③:152



2. I型 T10③:17



3. II型 T14③:31



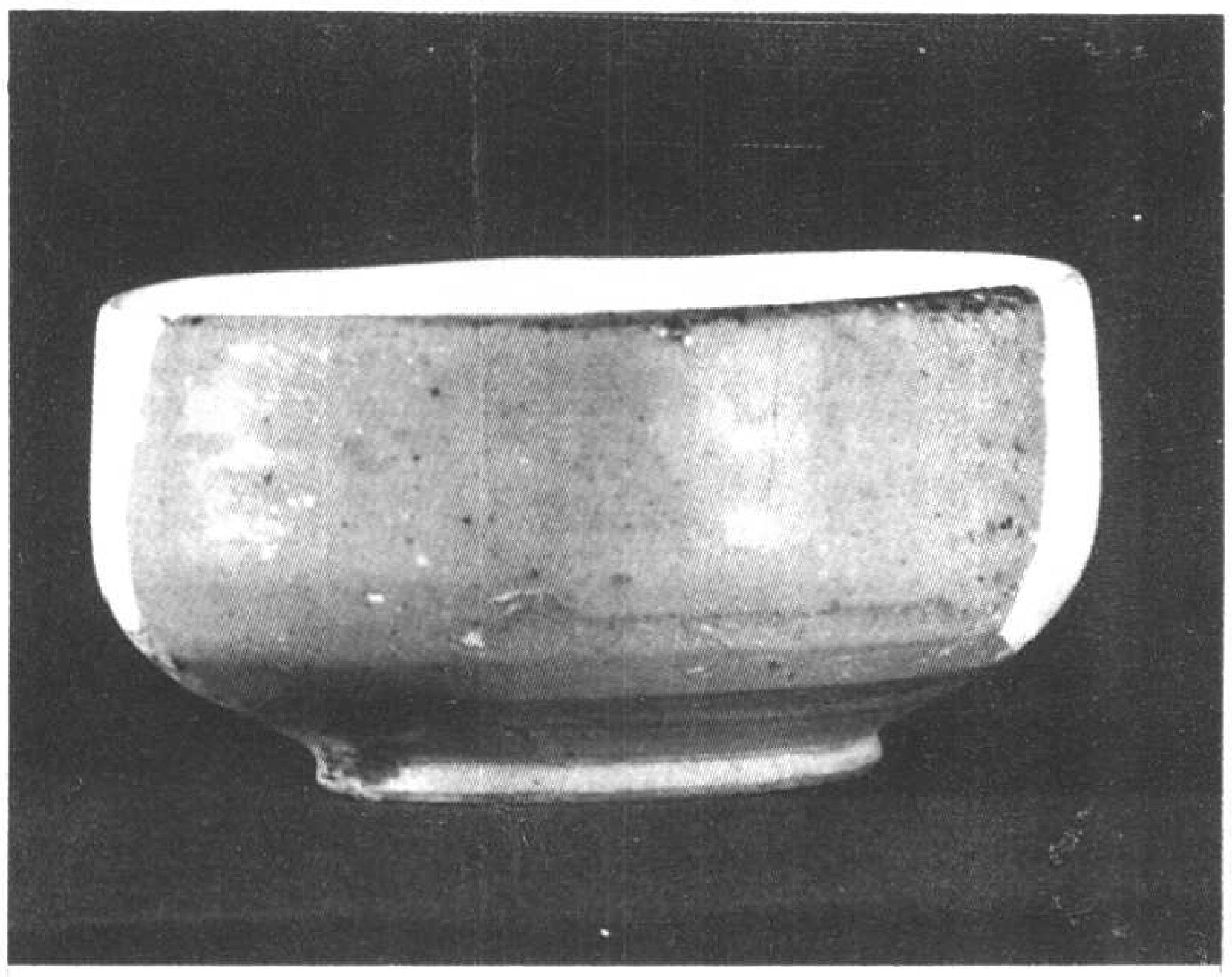
4. II型 T3③:243



5. II型 T11③:180

一期文化　敛口钵

图版六二(LXⅡ)



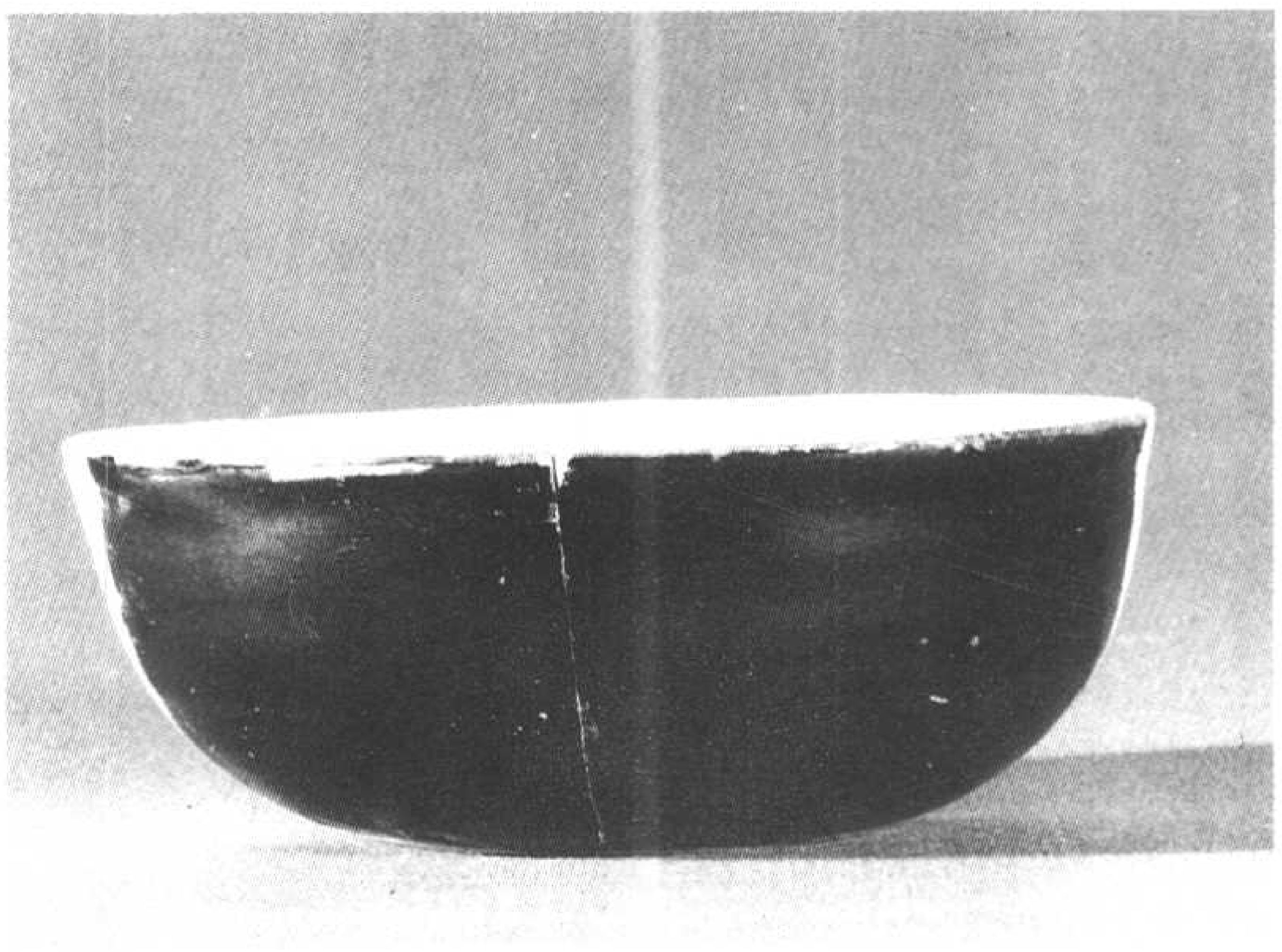
1. Ⅰ型浅腹钵 T4②:57



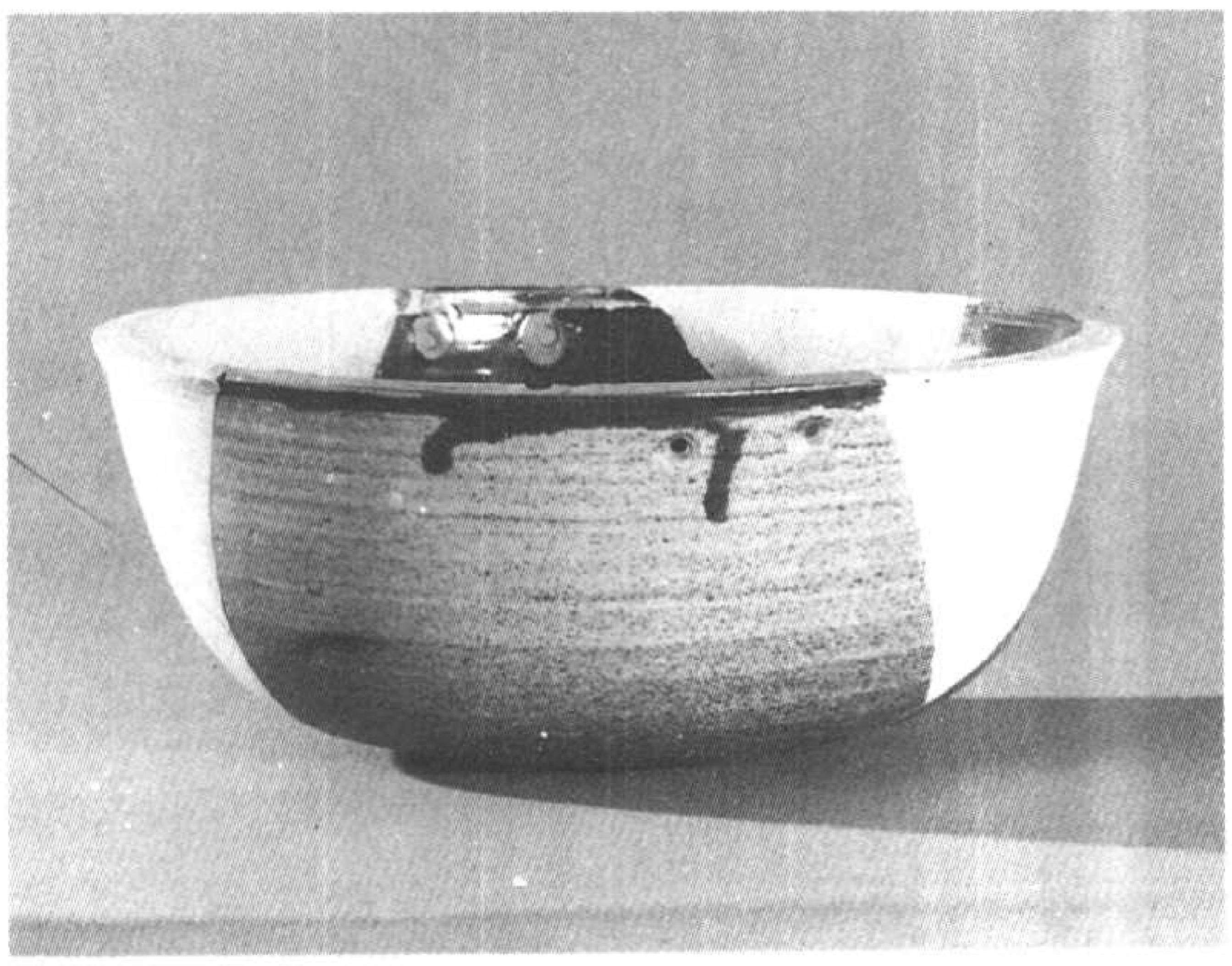
2. Ⅱ型1式浅腹钵 T7K:40



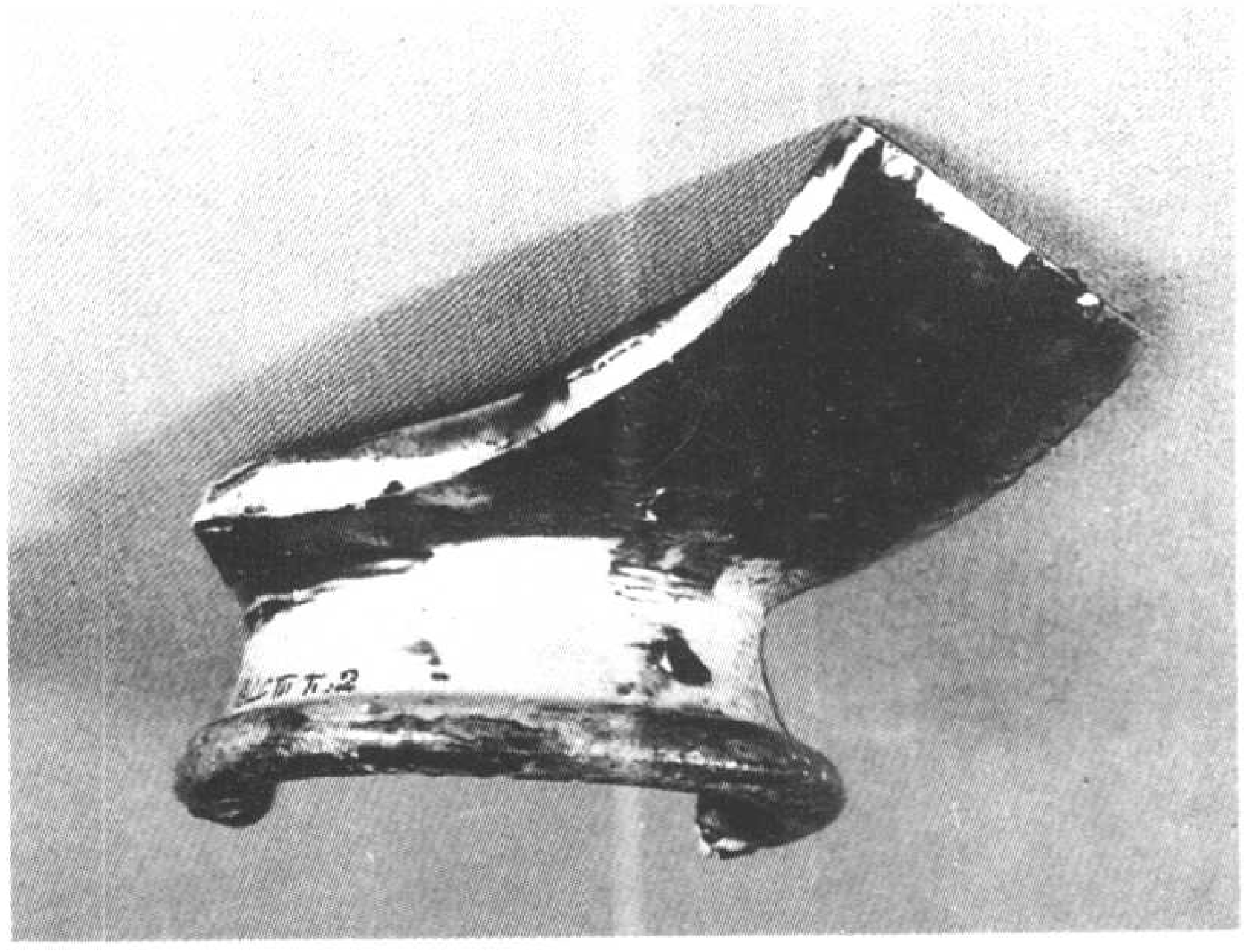
3. Ⅱ型1式浅腹钵 T7③:176



4. 凹足钵 T13F1:13



5. 凹足钵 T7③:47

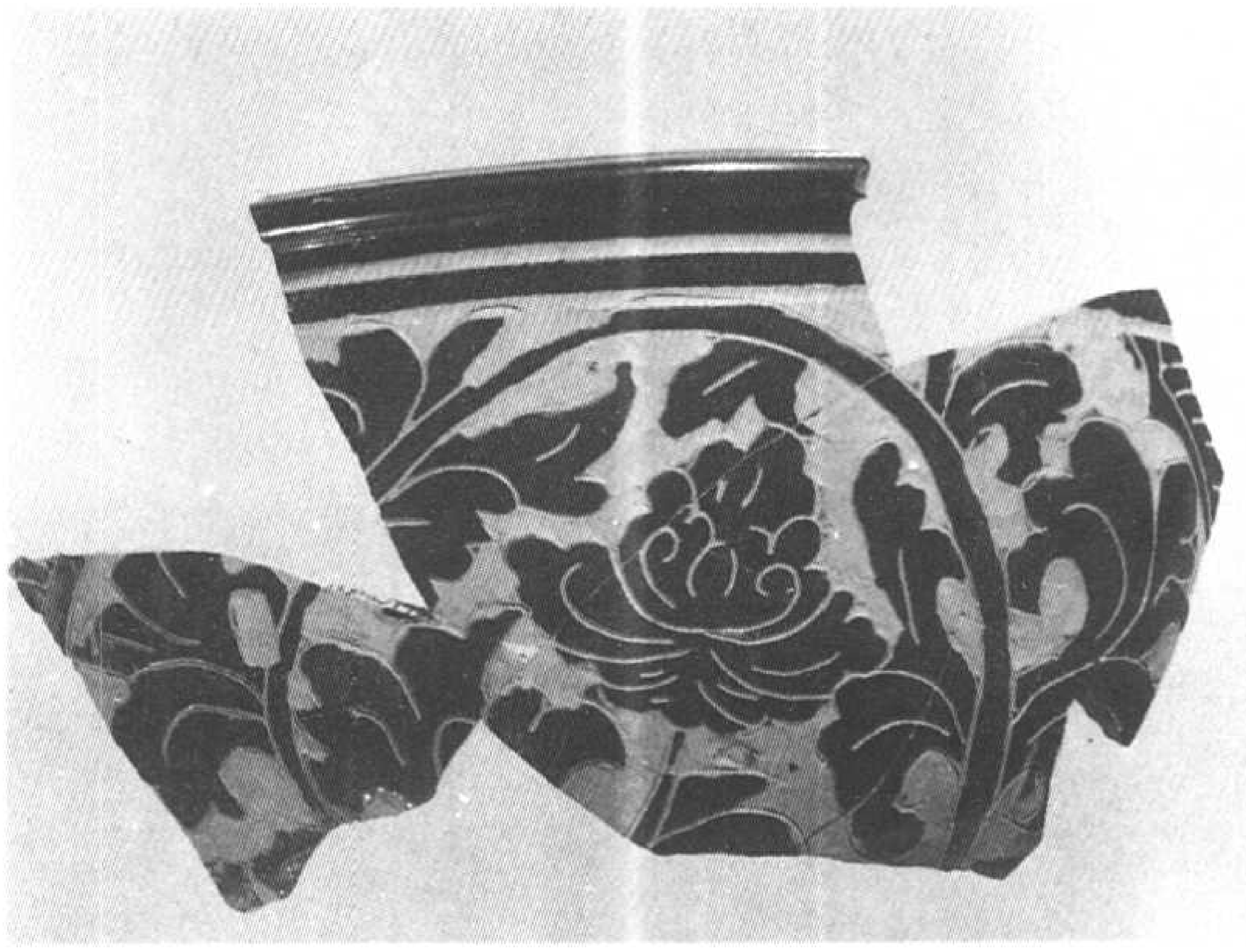


6. Ⅰ型1式棱足钵 T11F1:2

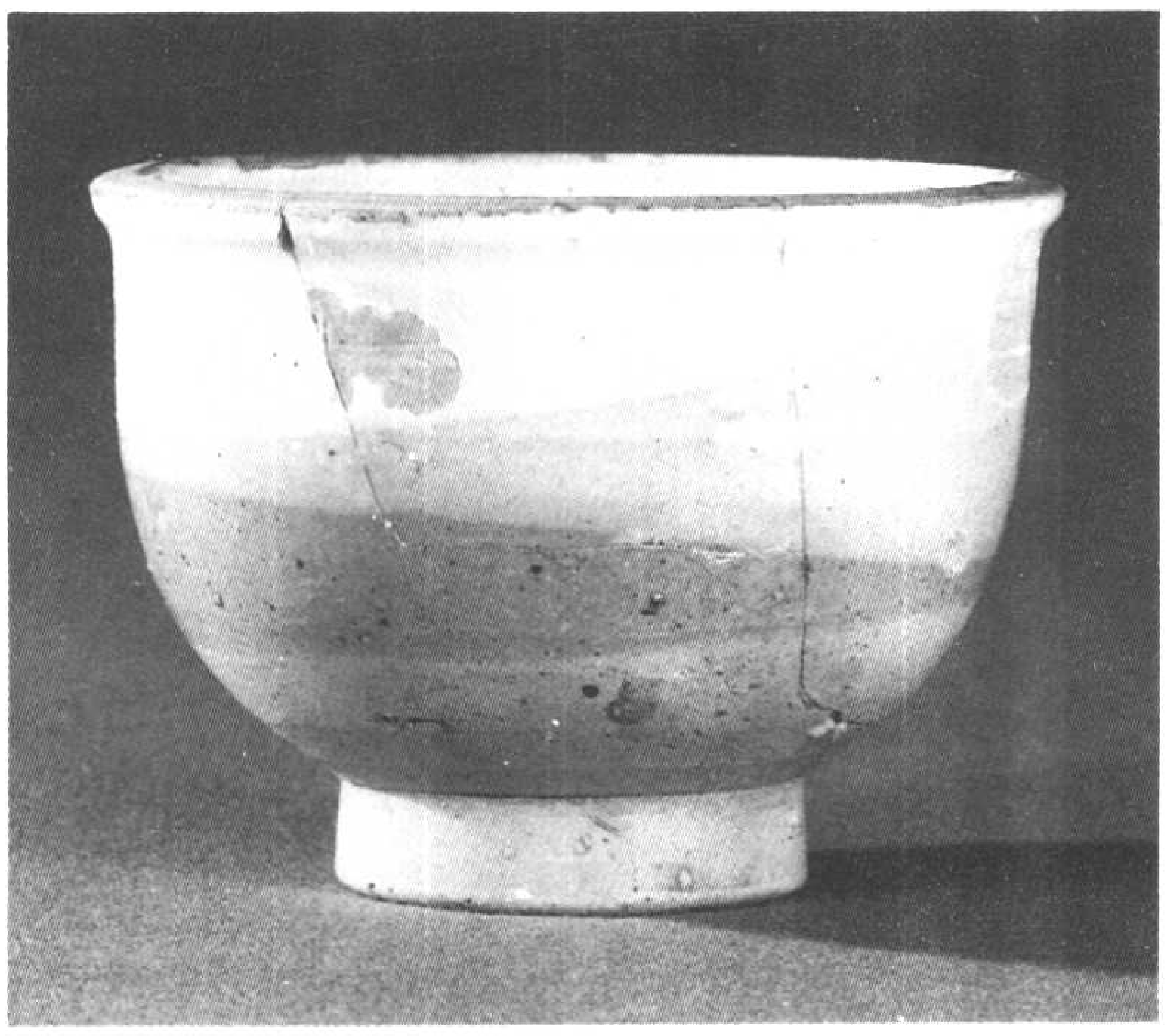
一期文化　浅腹钵、凹足钵、棱足钵



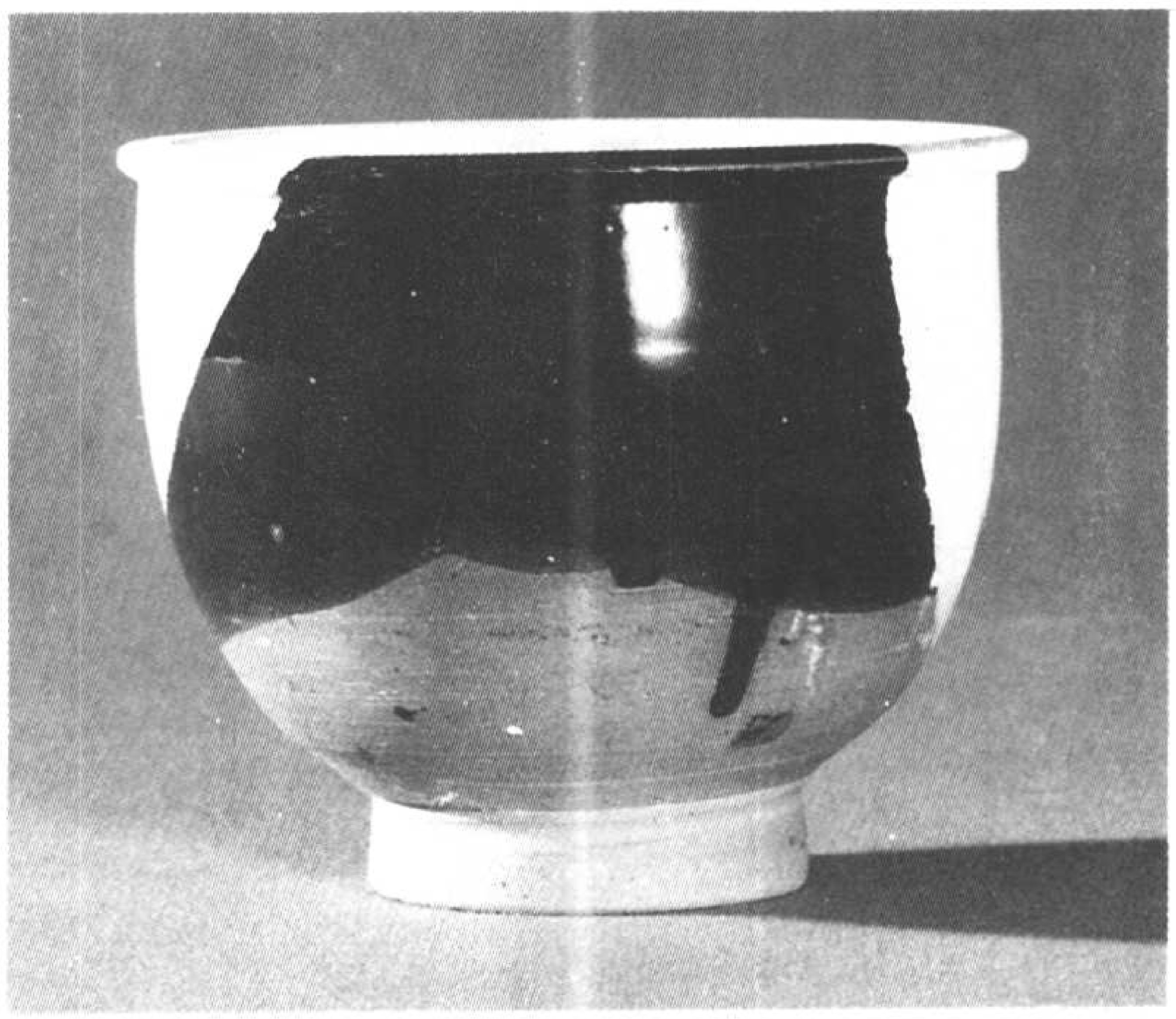
1. Ⅰ型 T11③:196



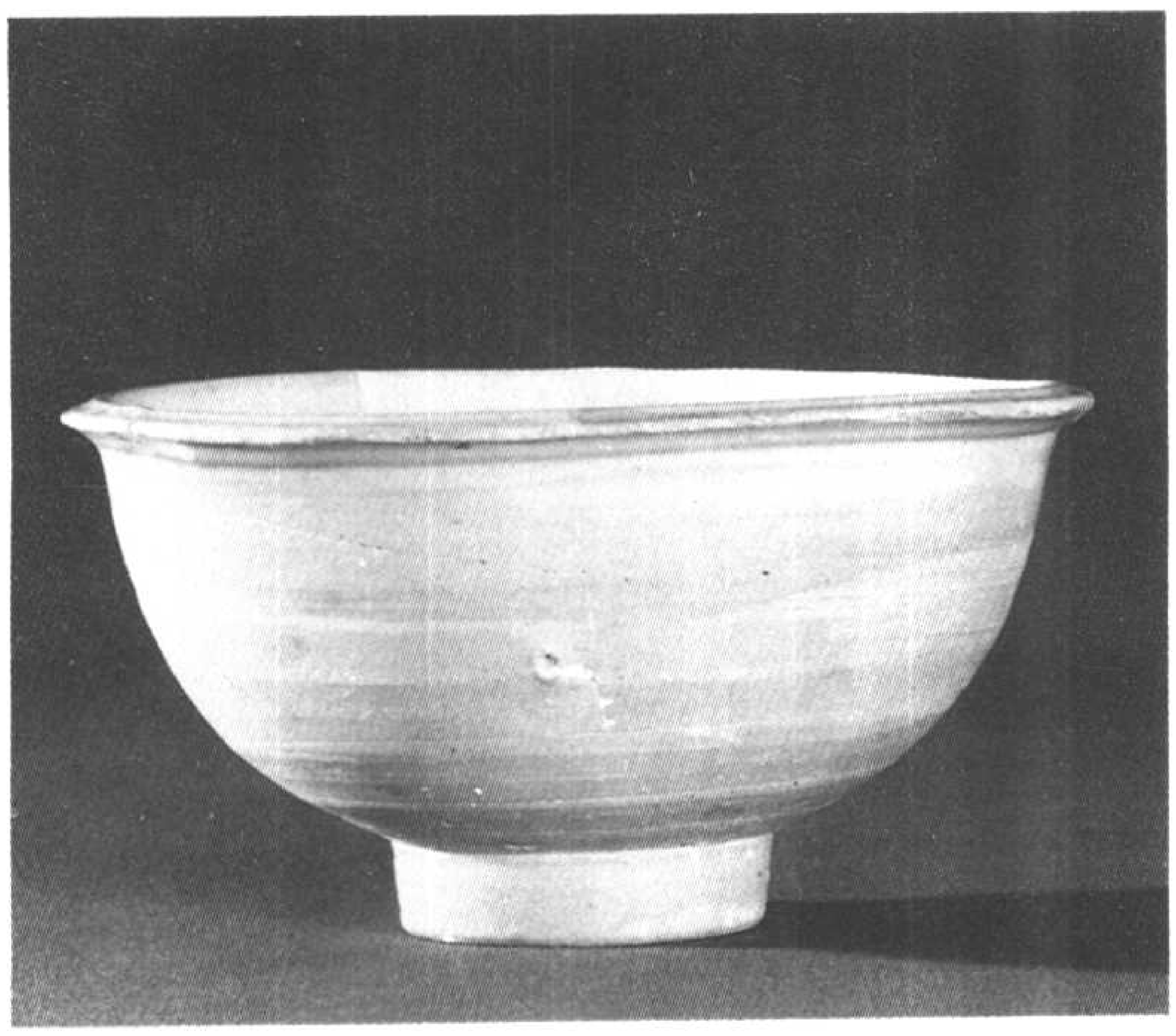
2. Ⅰ型 T11④:123



3. Ⅰ型 T9F1:30



4. Ⅰ型 T11④:103



5. Ⅱ型 T2③:79

一期文化 折沿钵

图版六四(LXIV)



1. I型1式 Y4:23



2. I型1式 T9F1:47



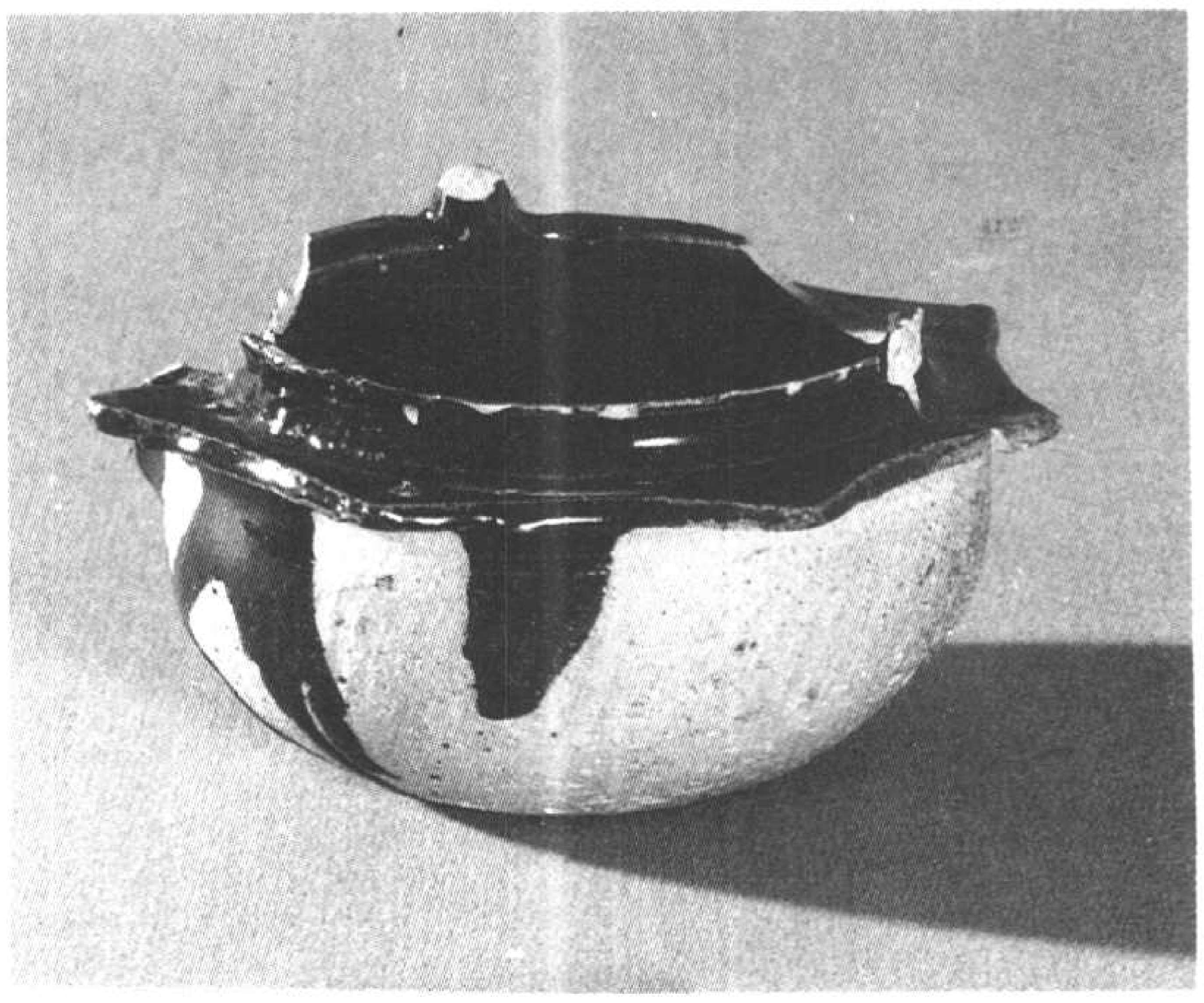
3. I型2式 T6③:30



4. I型3式 T3③:7

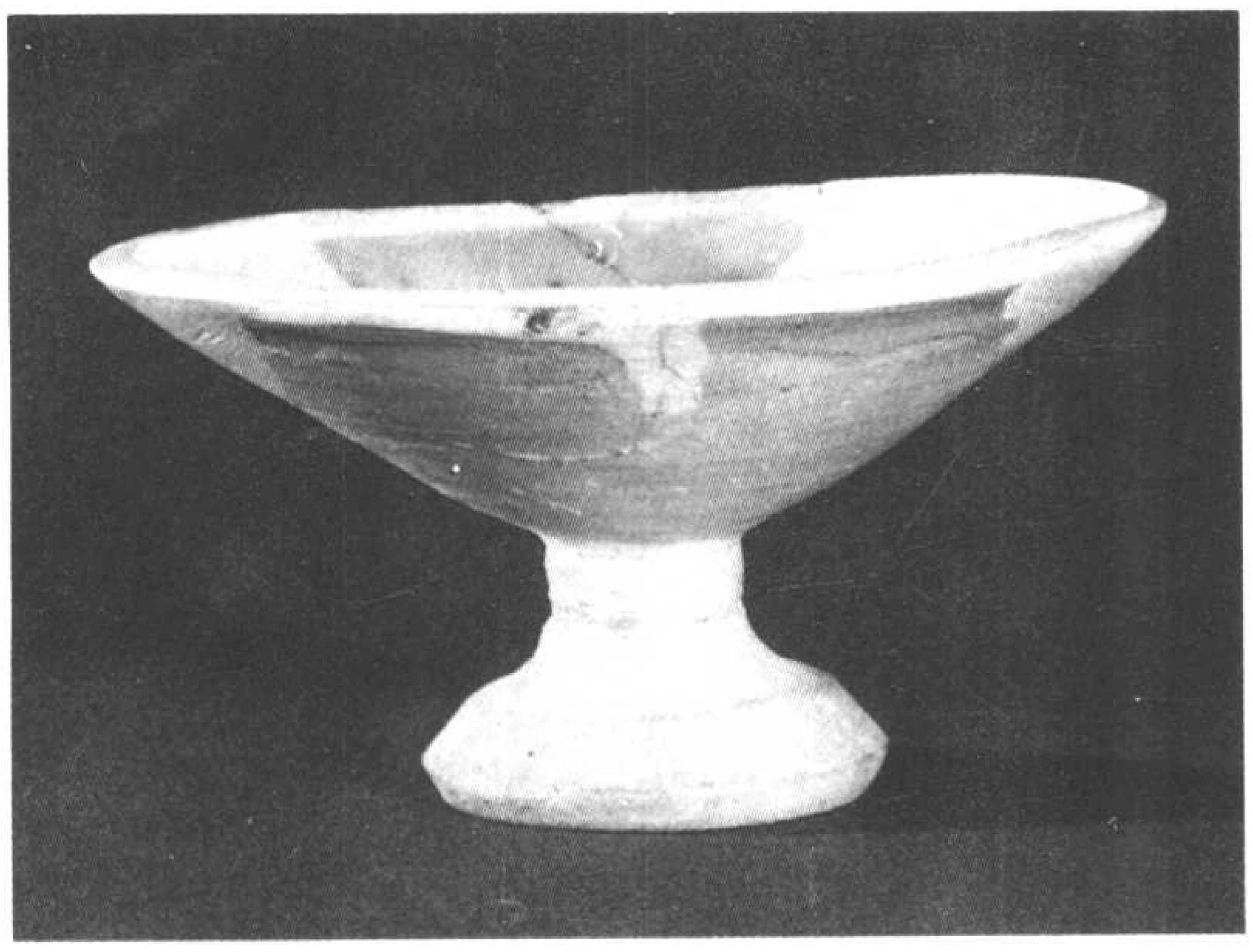


5. II型 T11④:40



6. III型 T7④:29

一期文化　釜



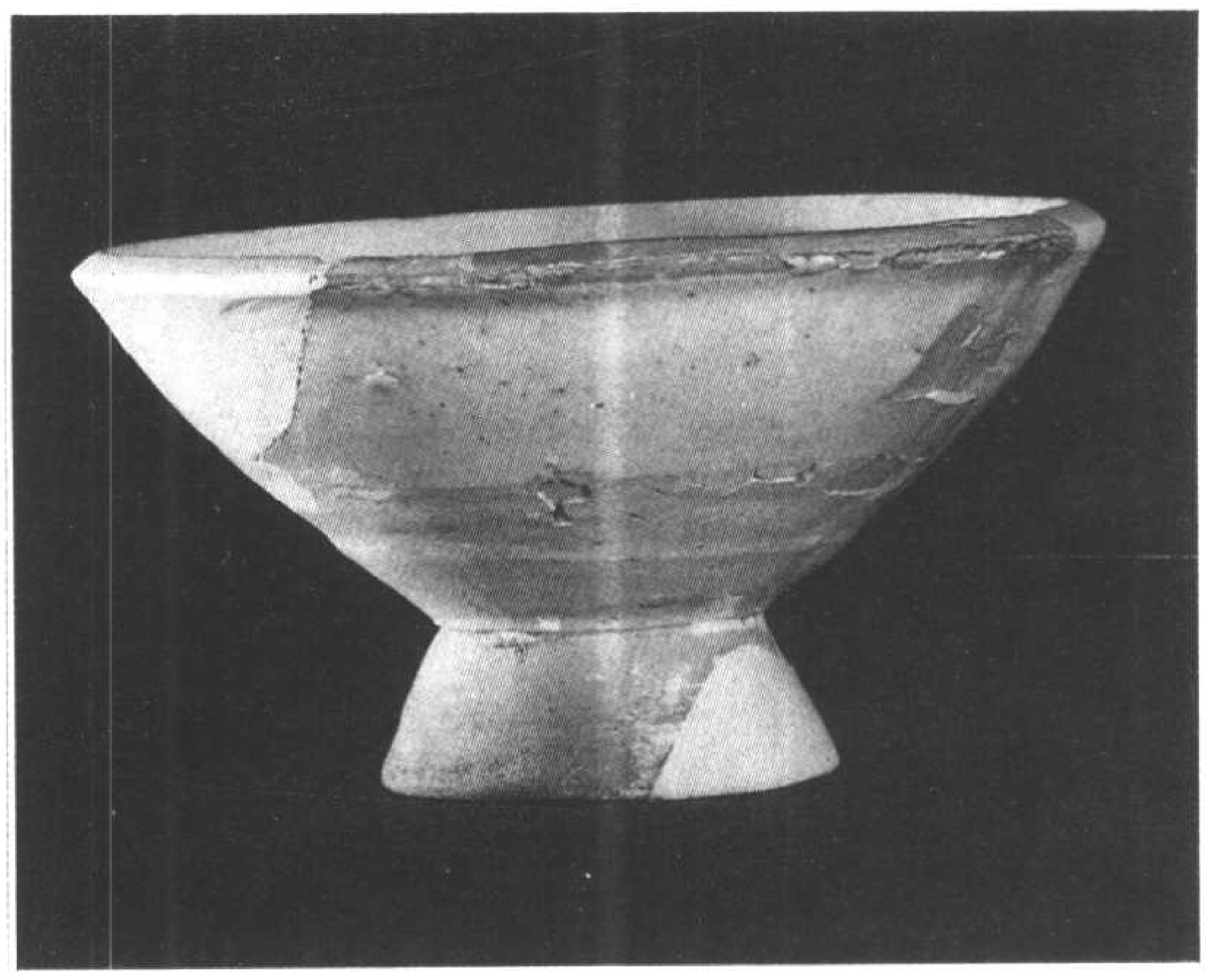
1. Ⅰ型1式高足杯 T9⑤:1



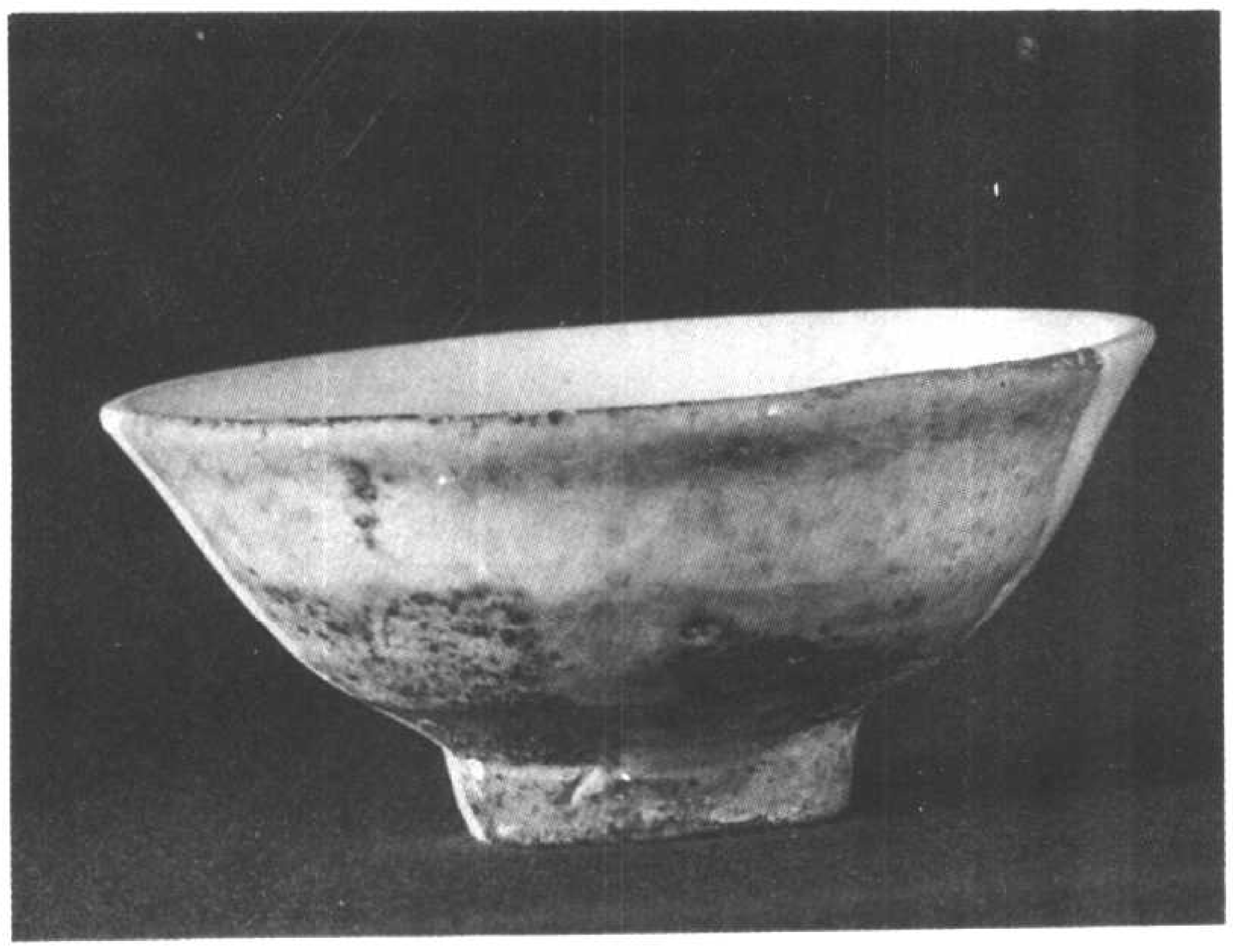
2. Ⅰ型1式高足杯 T7③:157



3. Ⅱ型1式高足杯 T11③:69



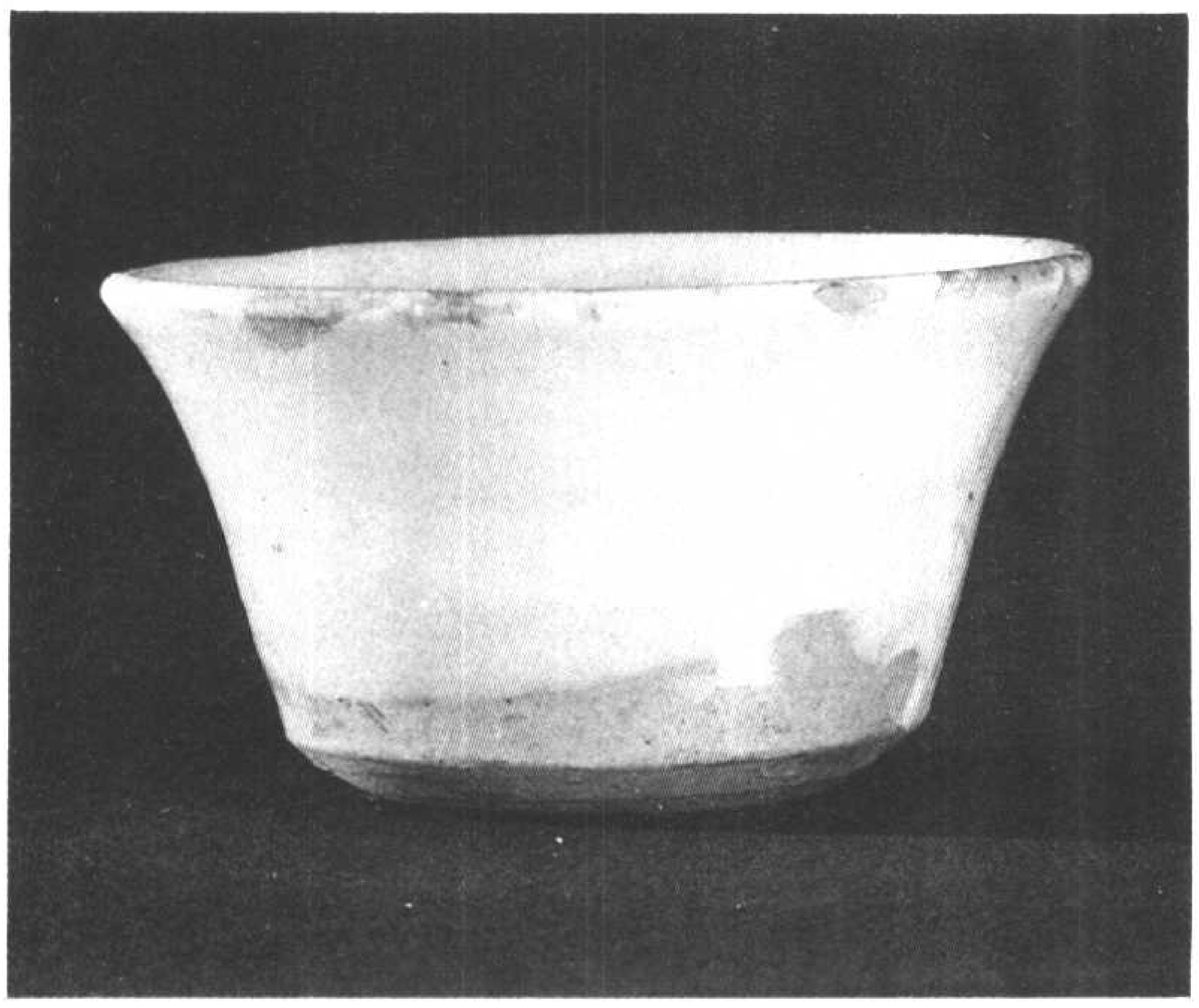
4. Ⅱ型2式高足杯 T13F1:6



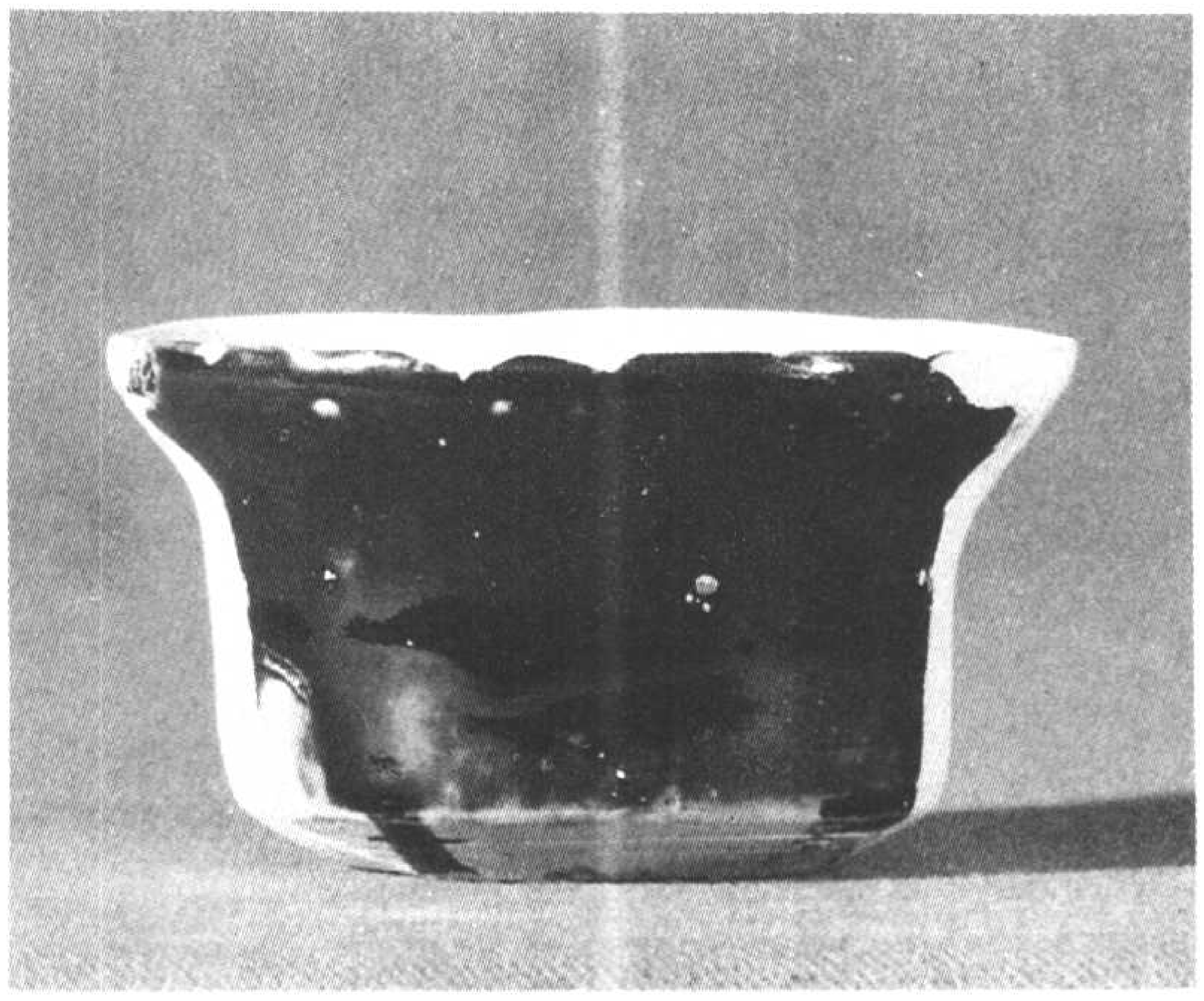
5. Ⅰ型小杯 T5③:72

一期文化　高足杯、小杯

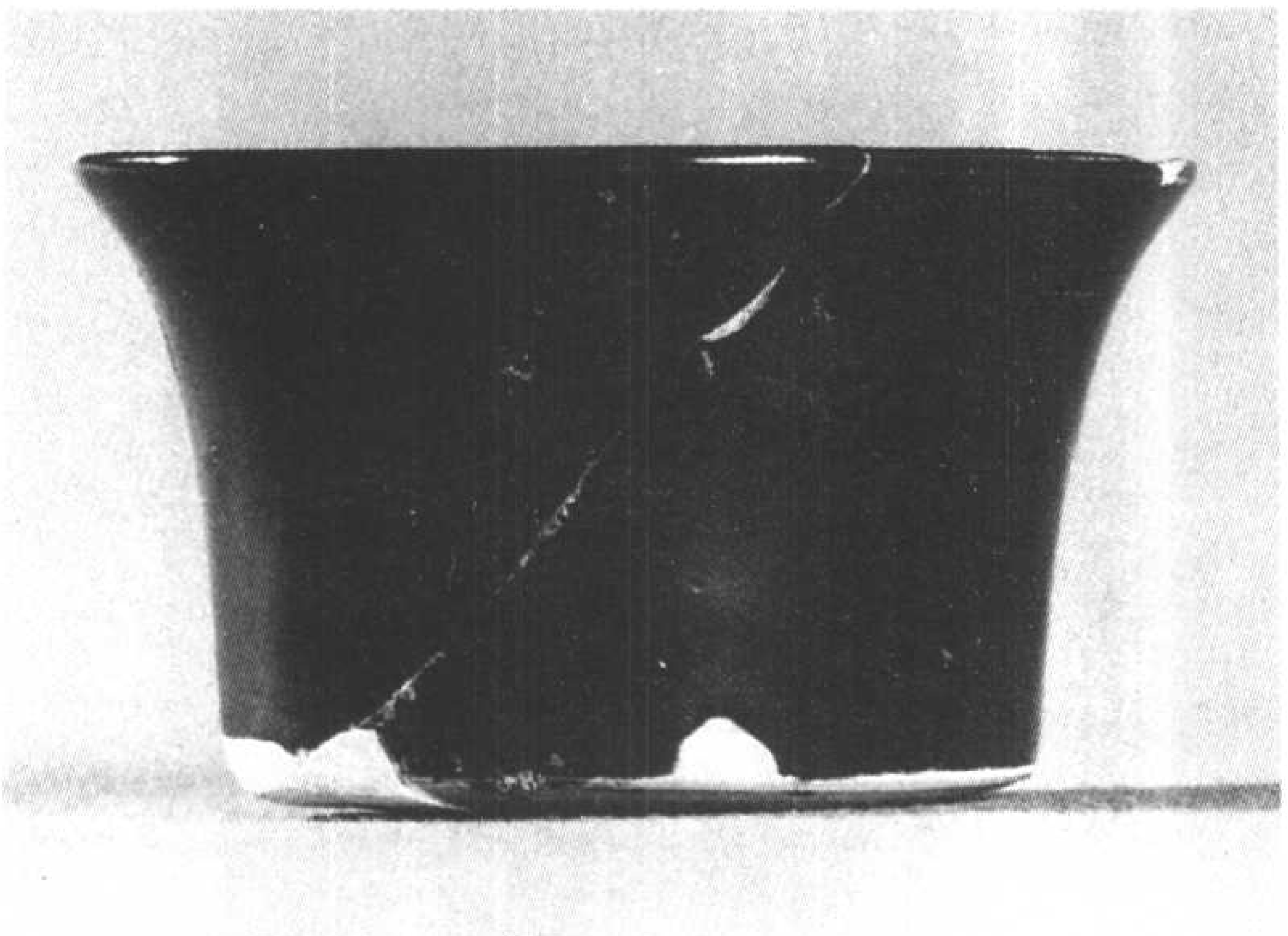
图版六六（LXVI）

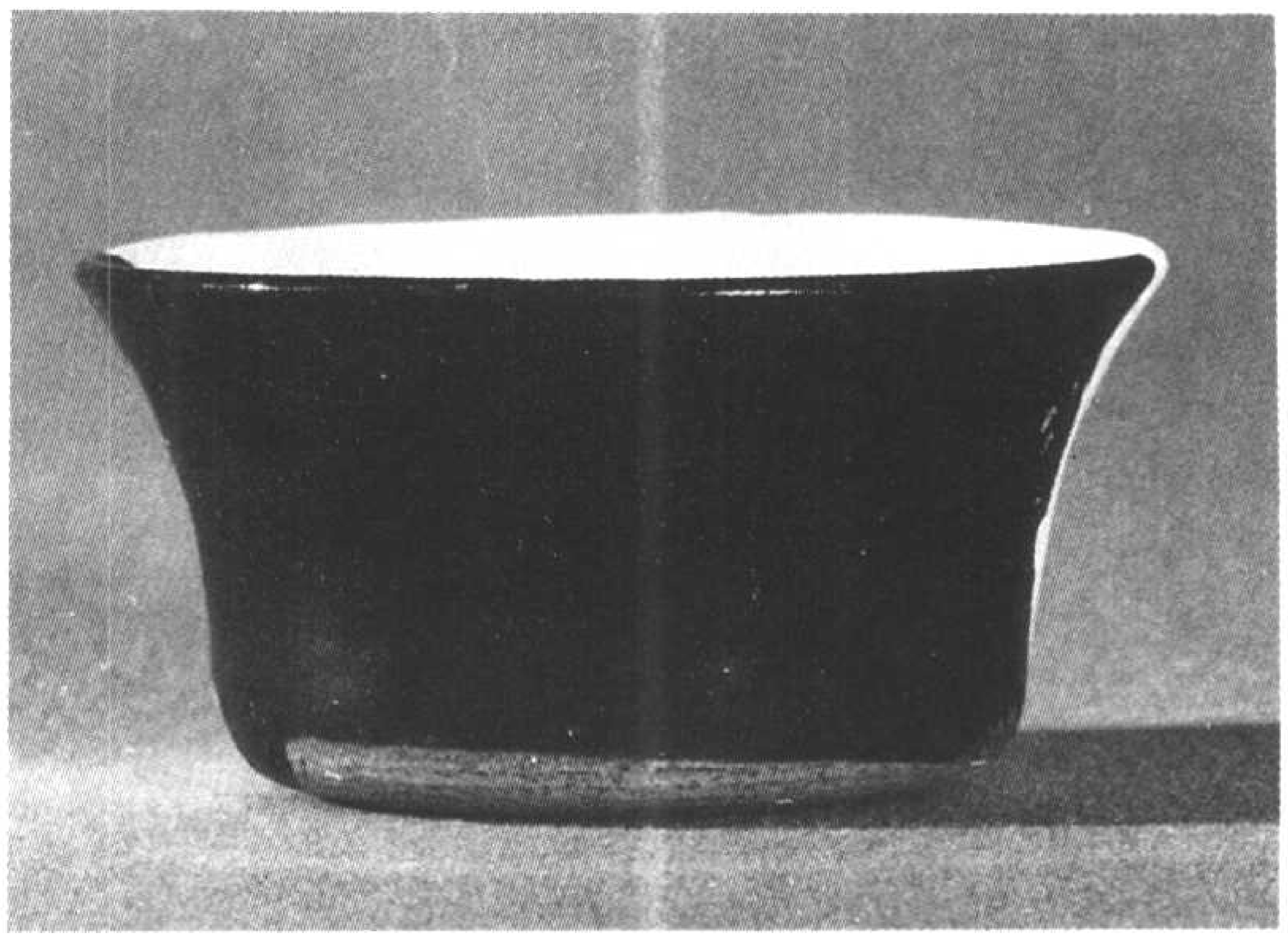


1. 1式 T11④：36

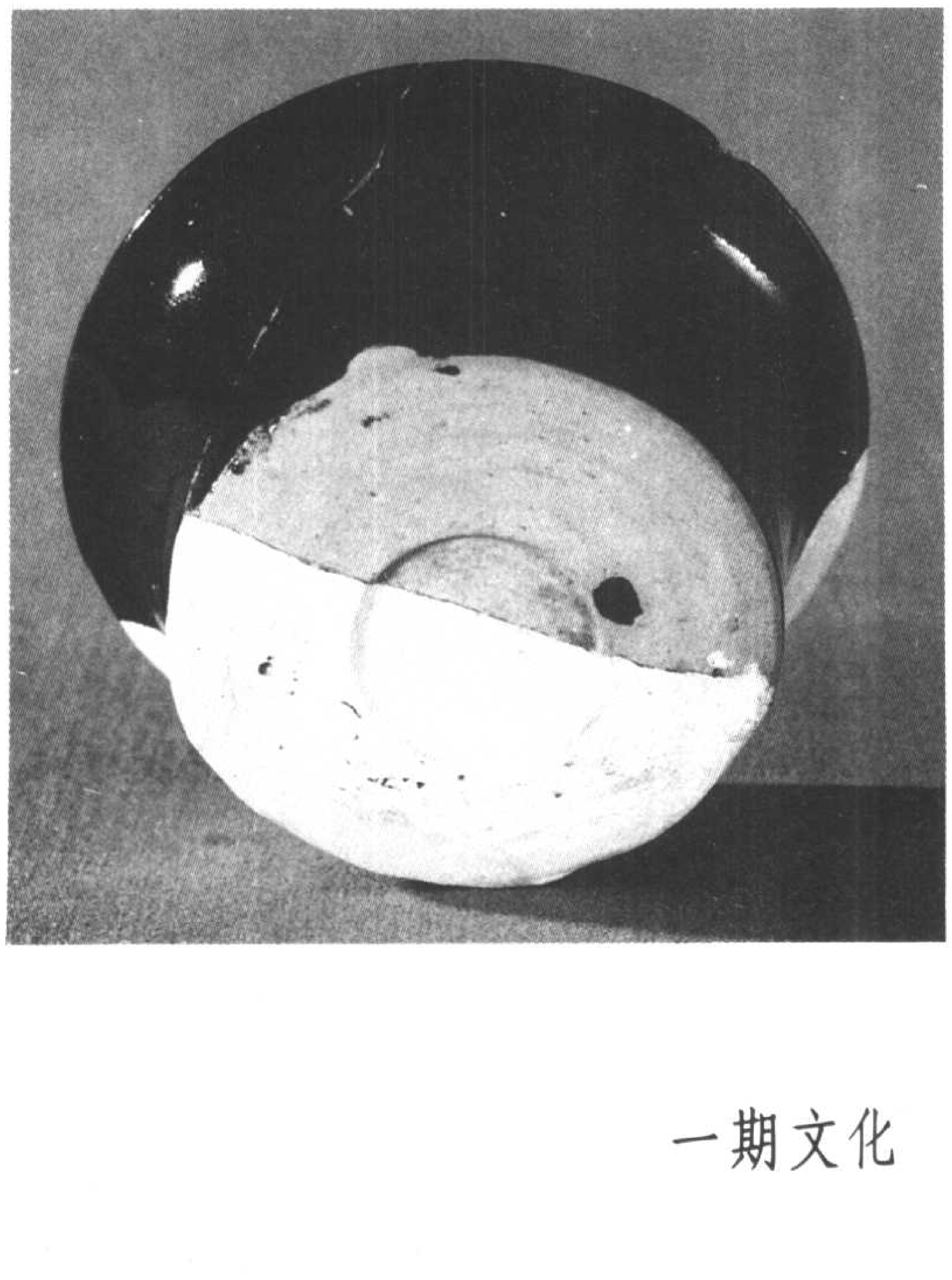


2. 1式 T7③：198



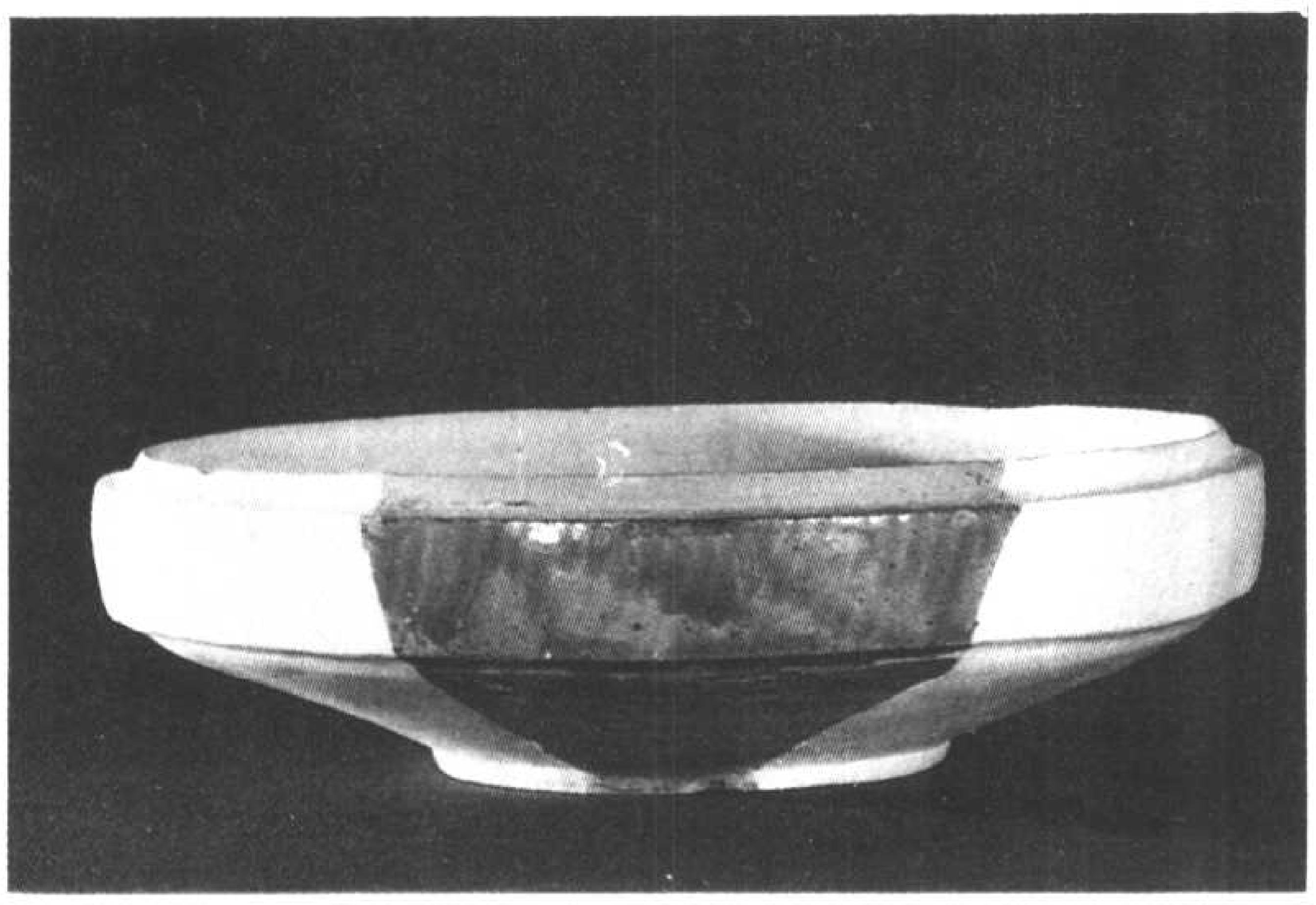


4. 2式 T7K：36

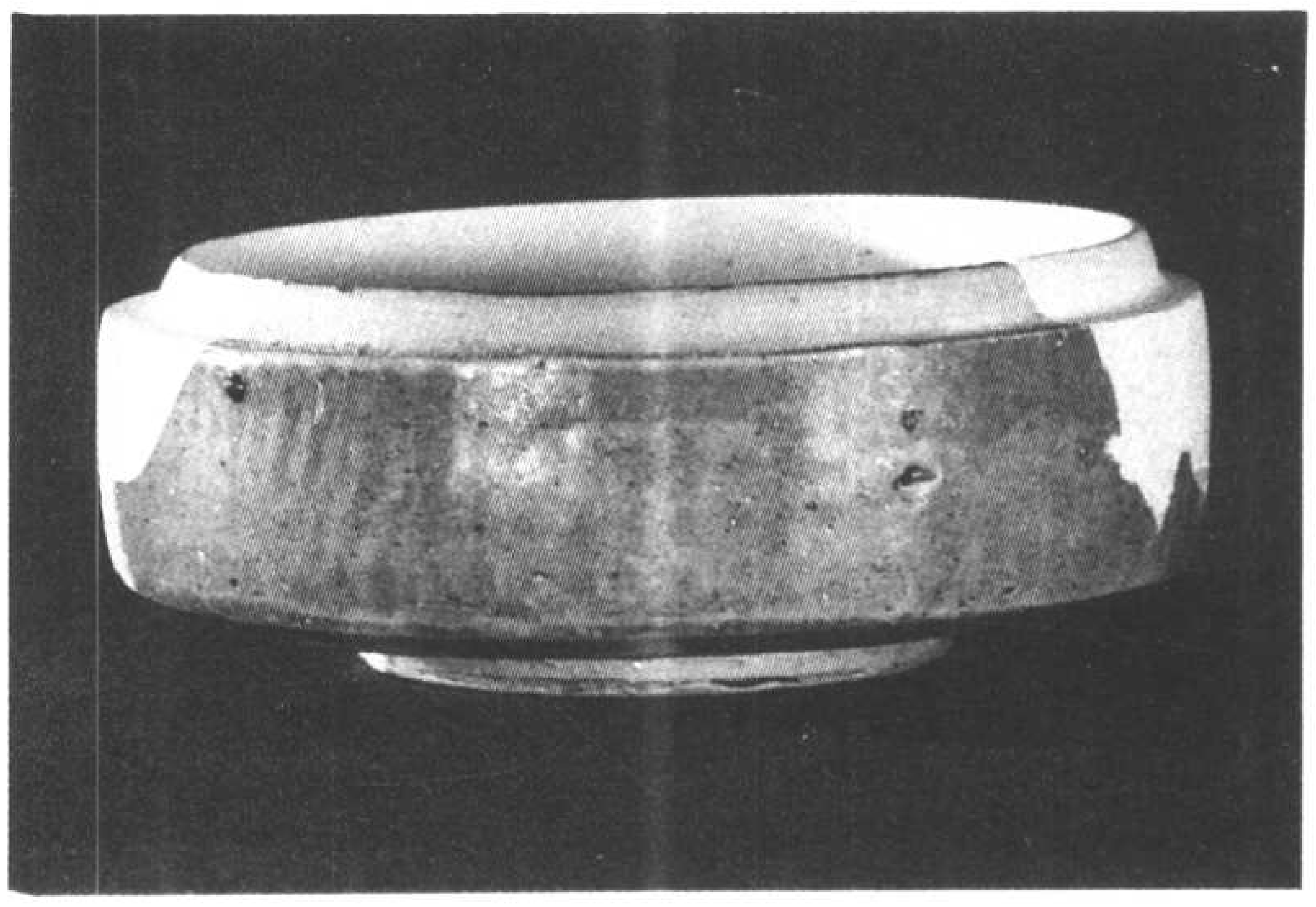


3. 2式 T7③：163

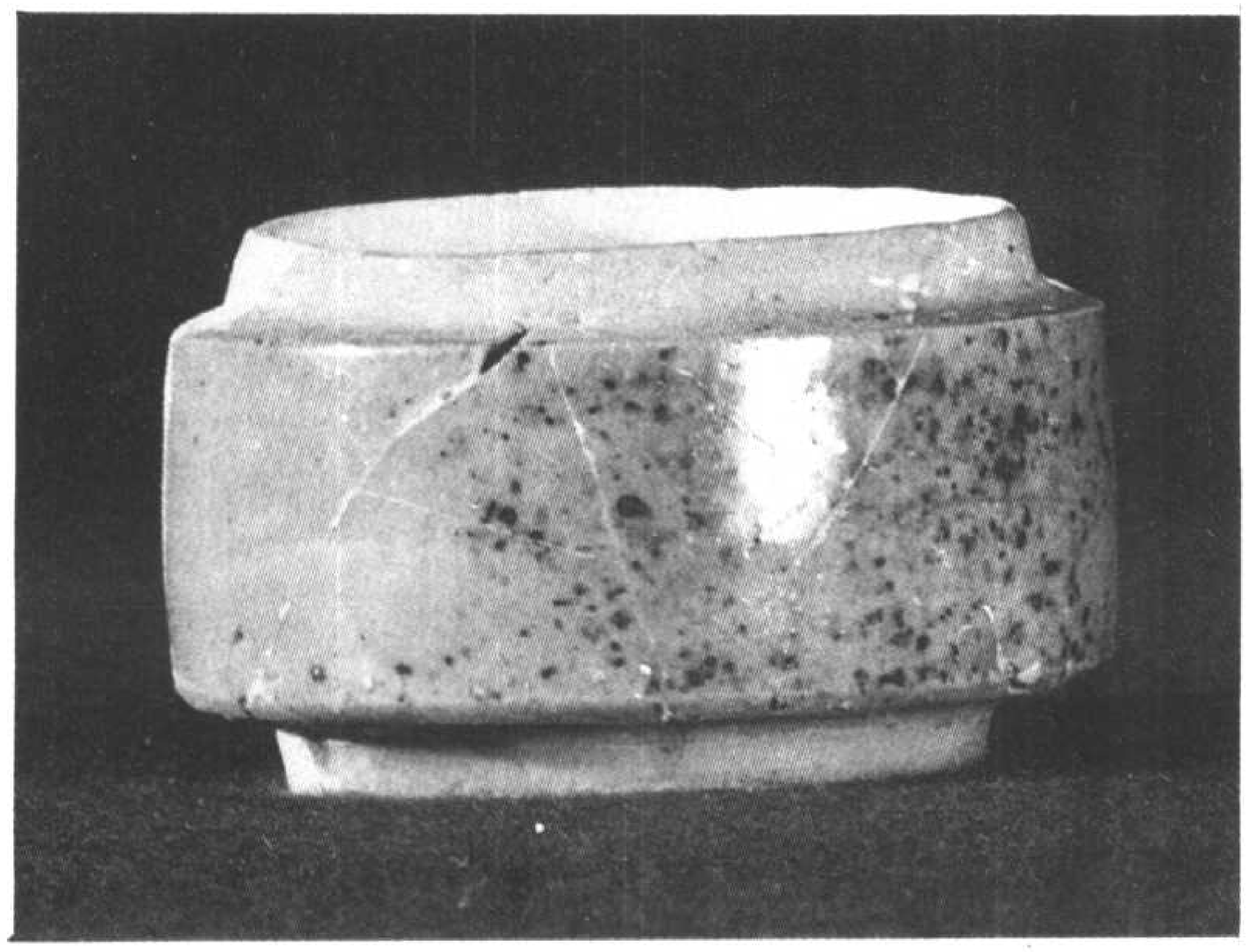
一期文化　深腹杯（皆Ⅰ型）



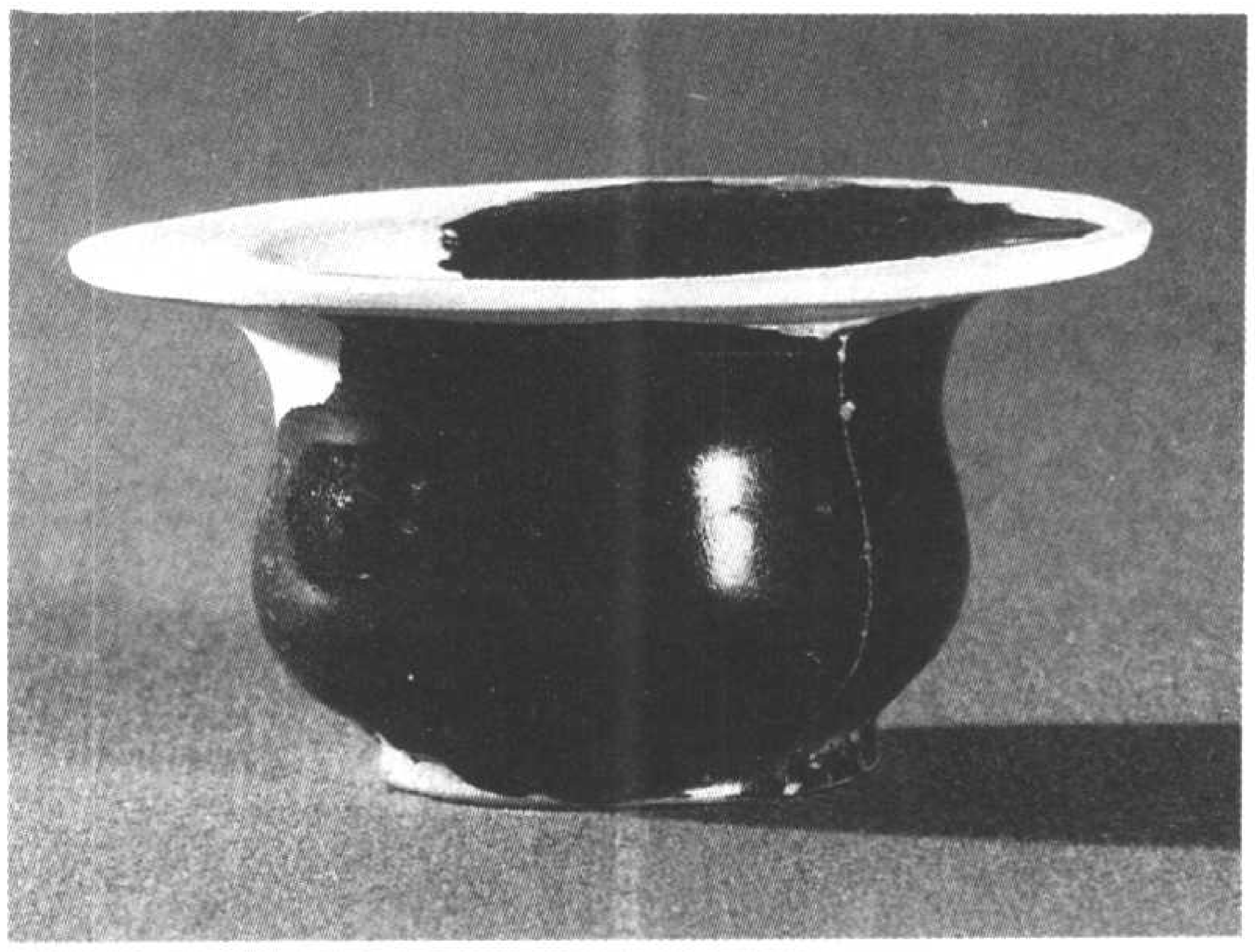
1. I 型盒 T11④:22



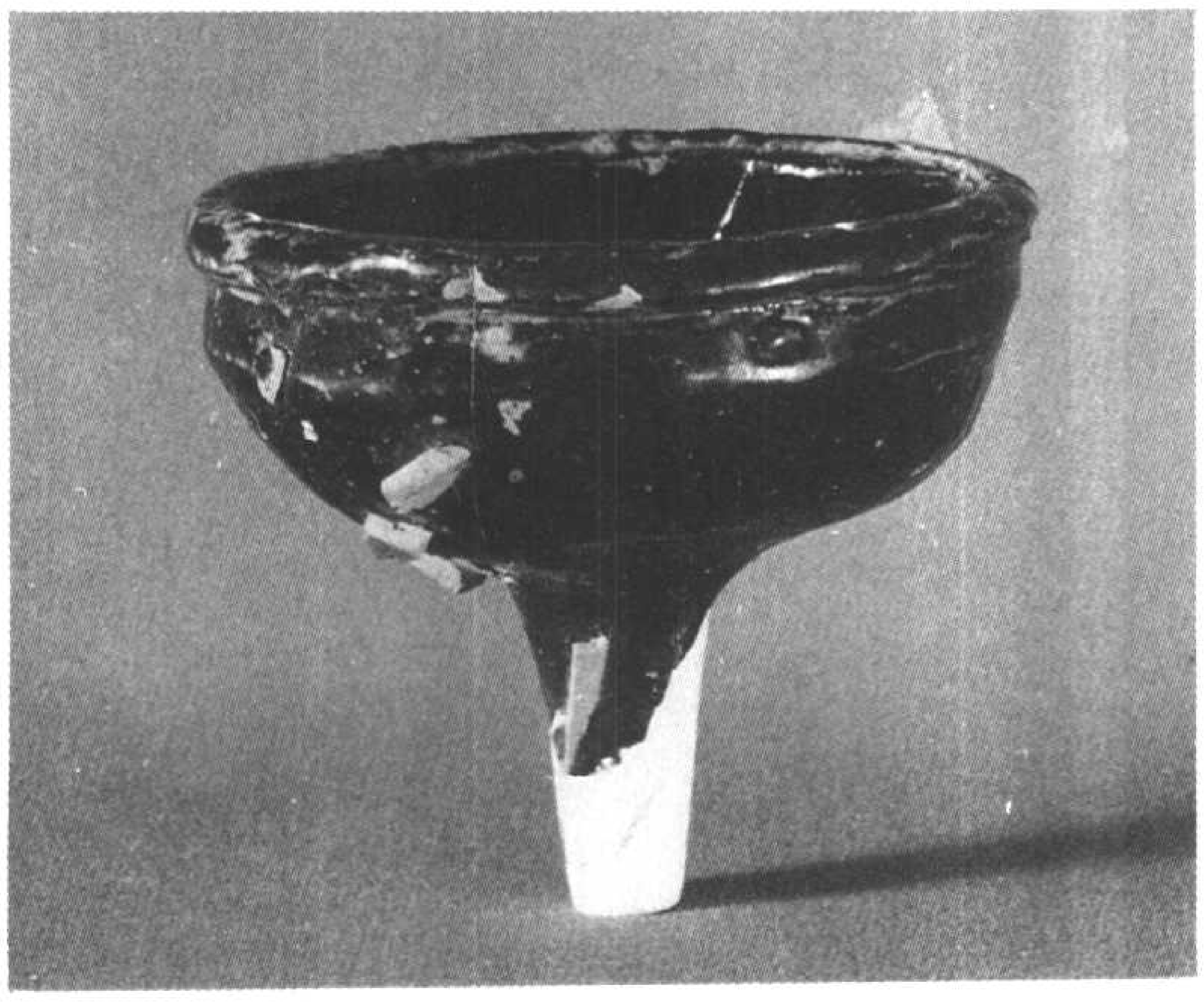
2. II型 1 式盒 T9⑤:16



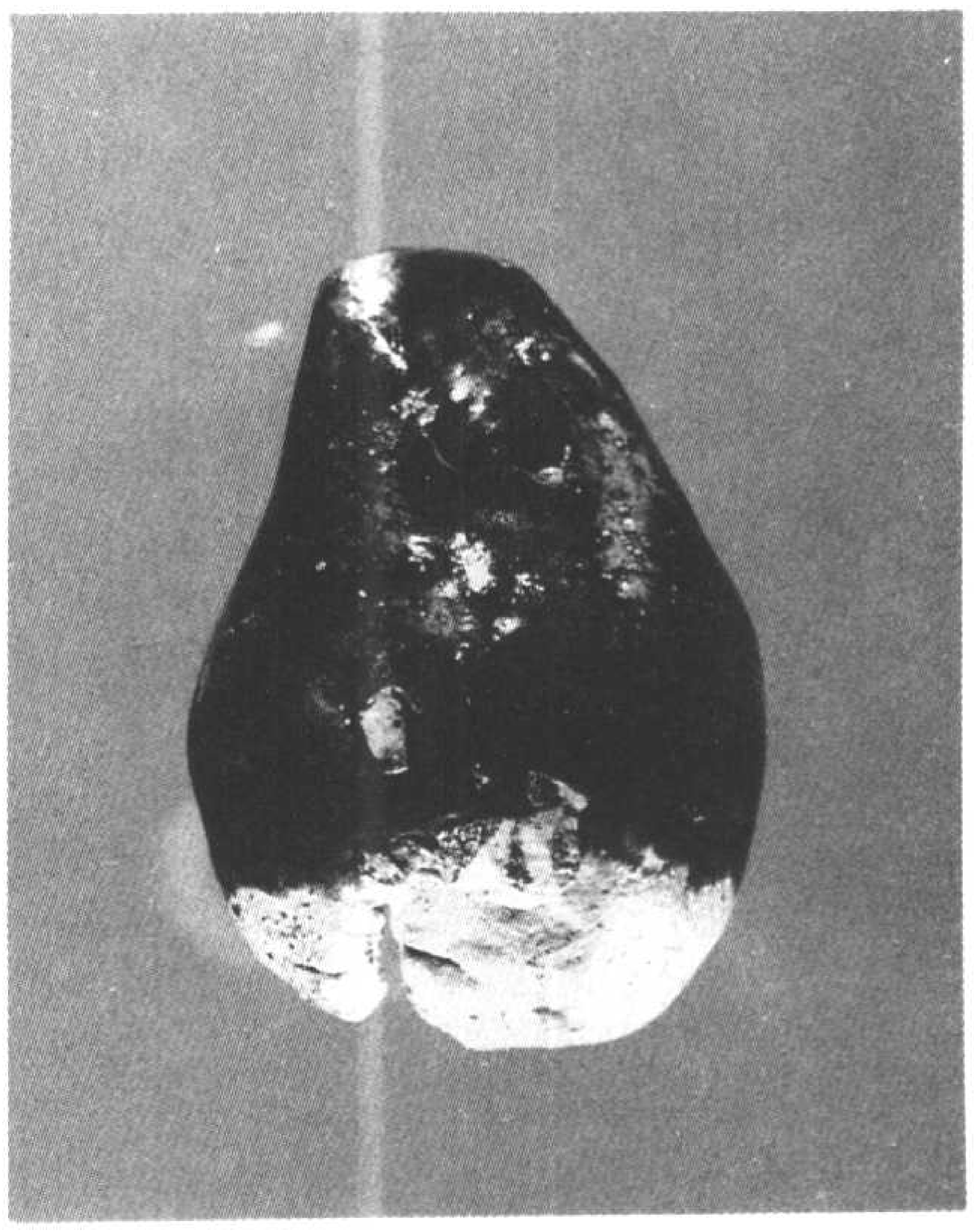
3. II型 2 式盒 T9⑤:18



4. 唾盂 T11③:113



5. 漏斗 T2③:7



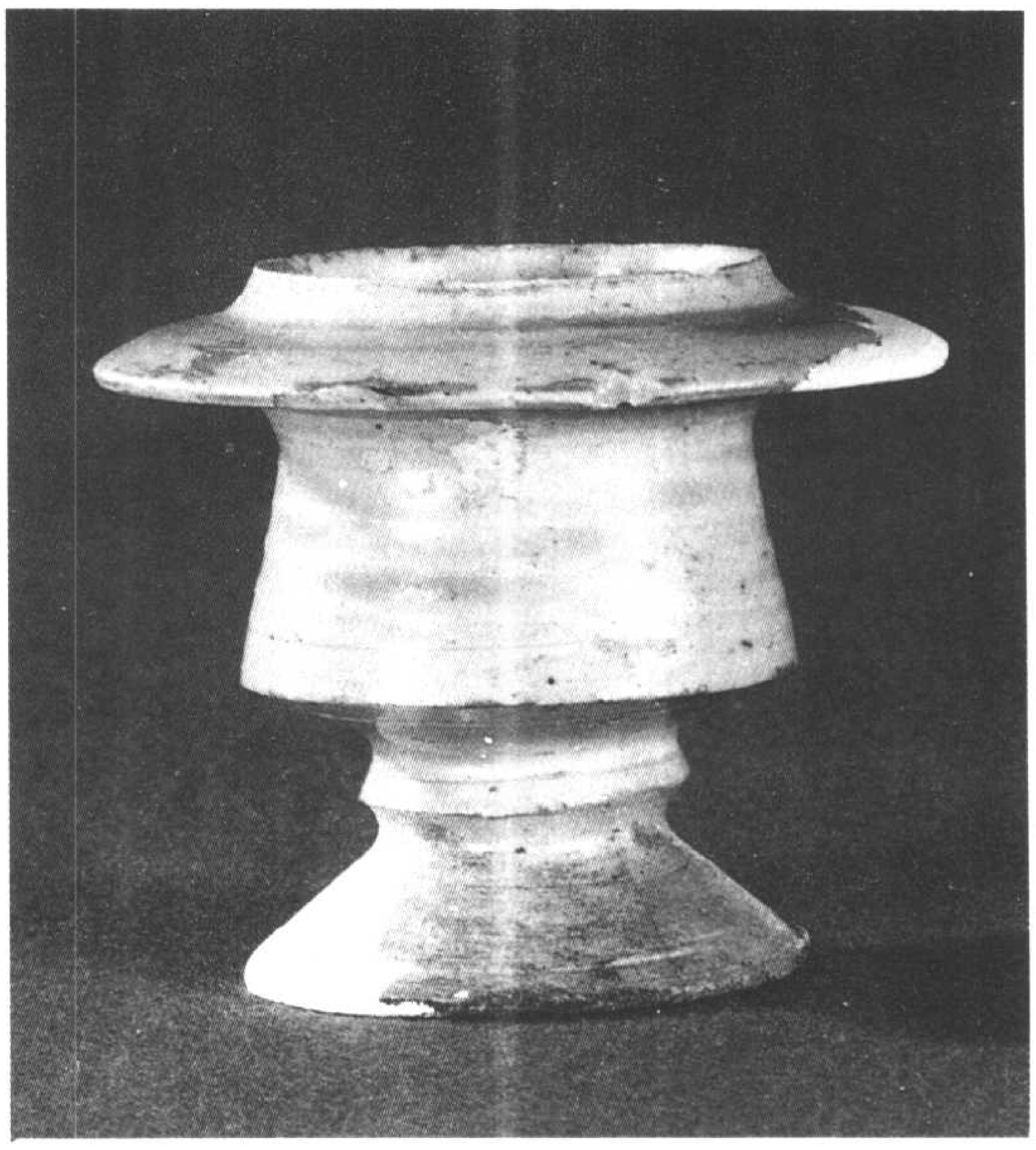
6. 铃铛 T5③:147

一期文化 盒、唾盂、漏斗、铃铛

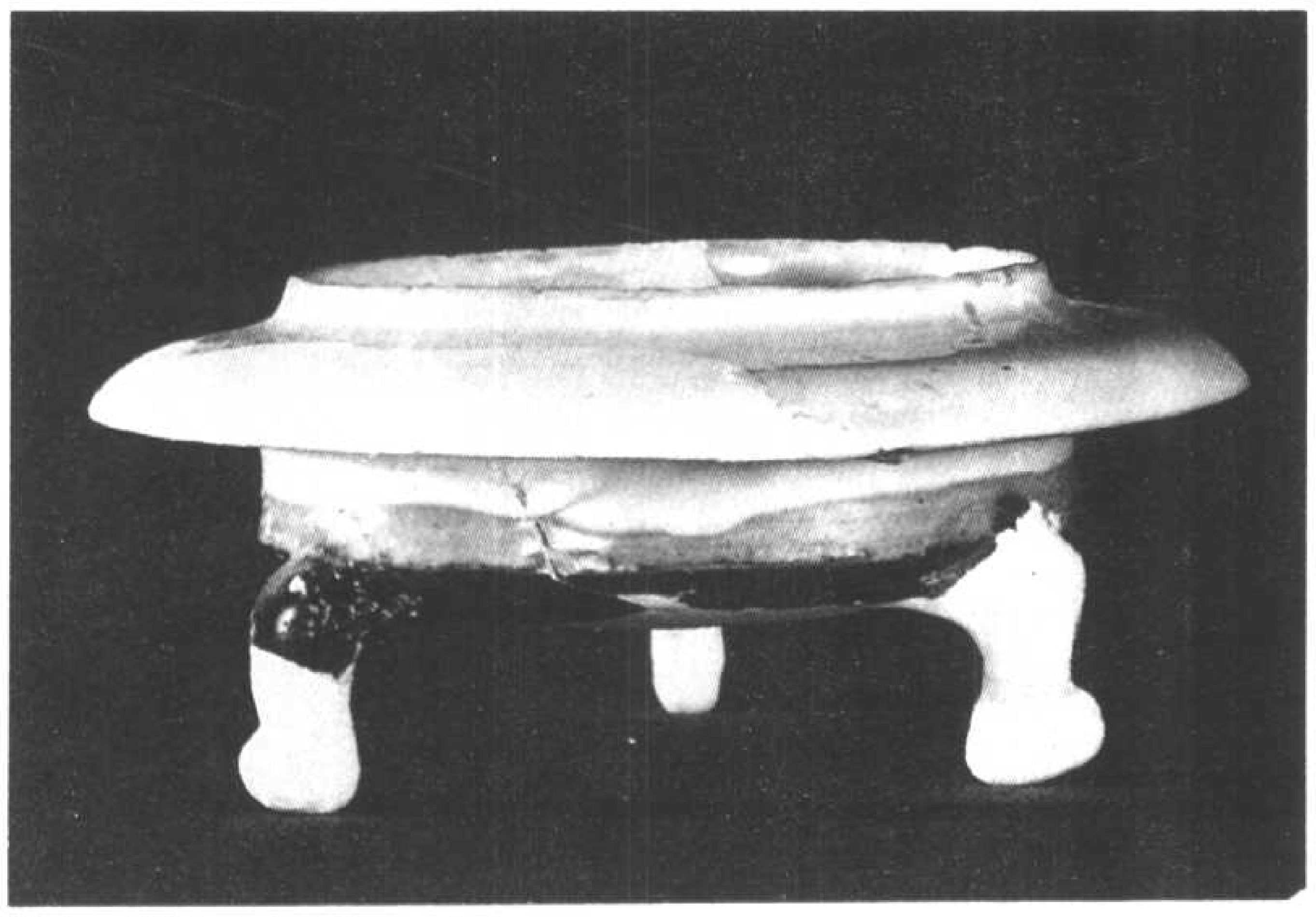
图版六八（LXVIII）



1. I型1式 T7④:26



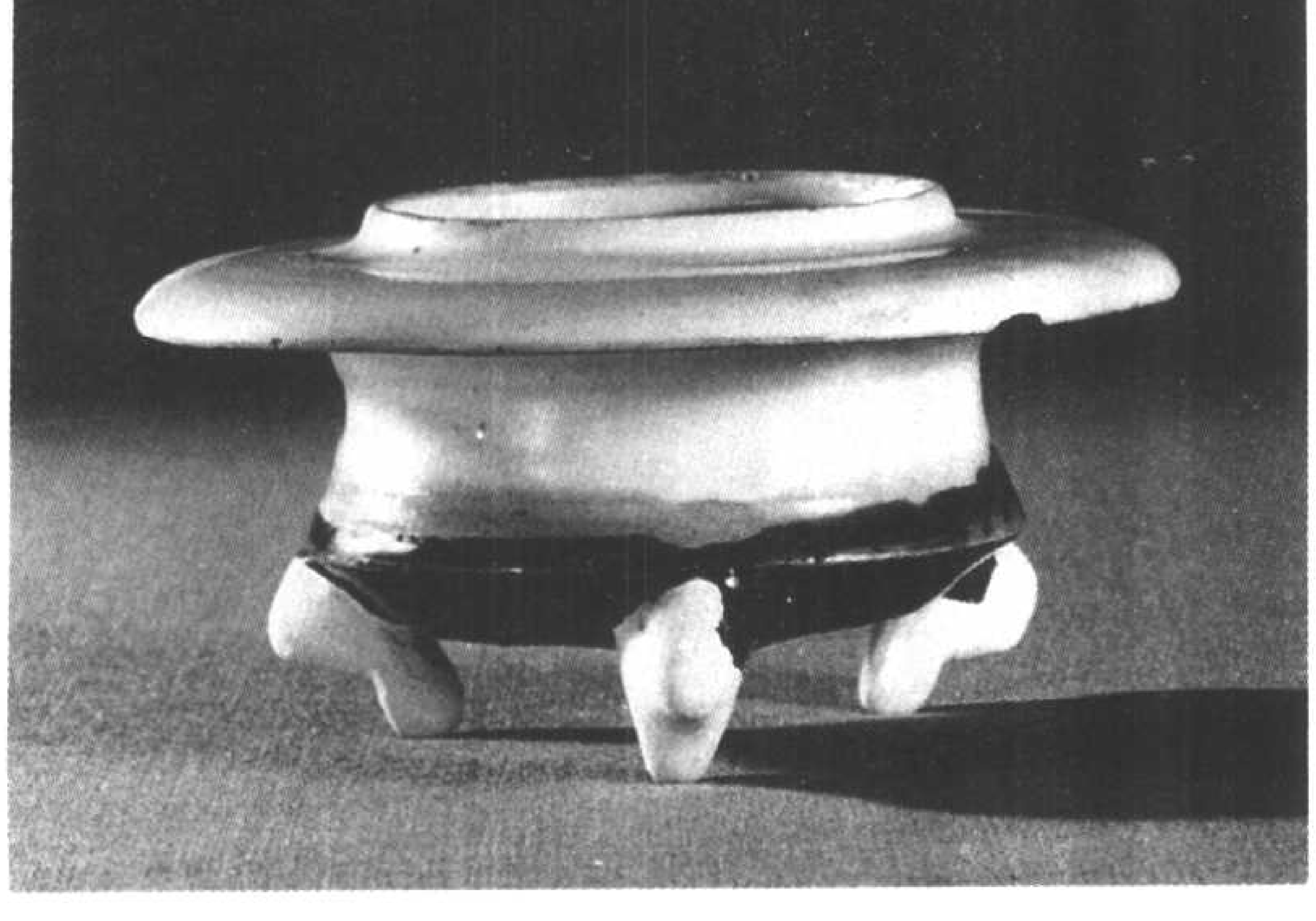
2. I型2式 T9⑤:5



3. II型1式 T11③:82

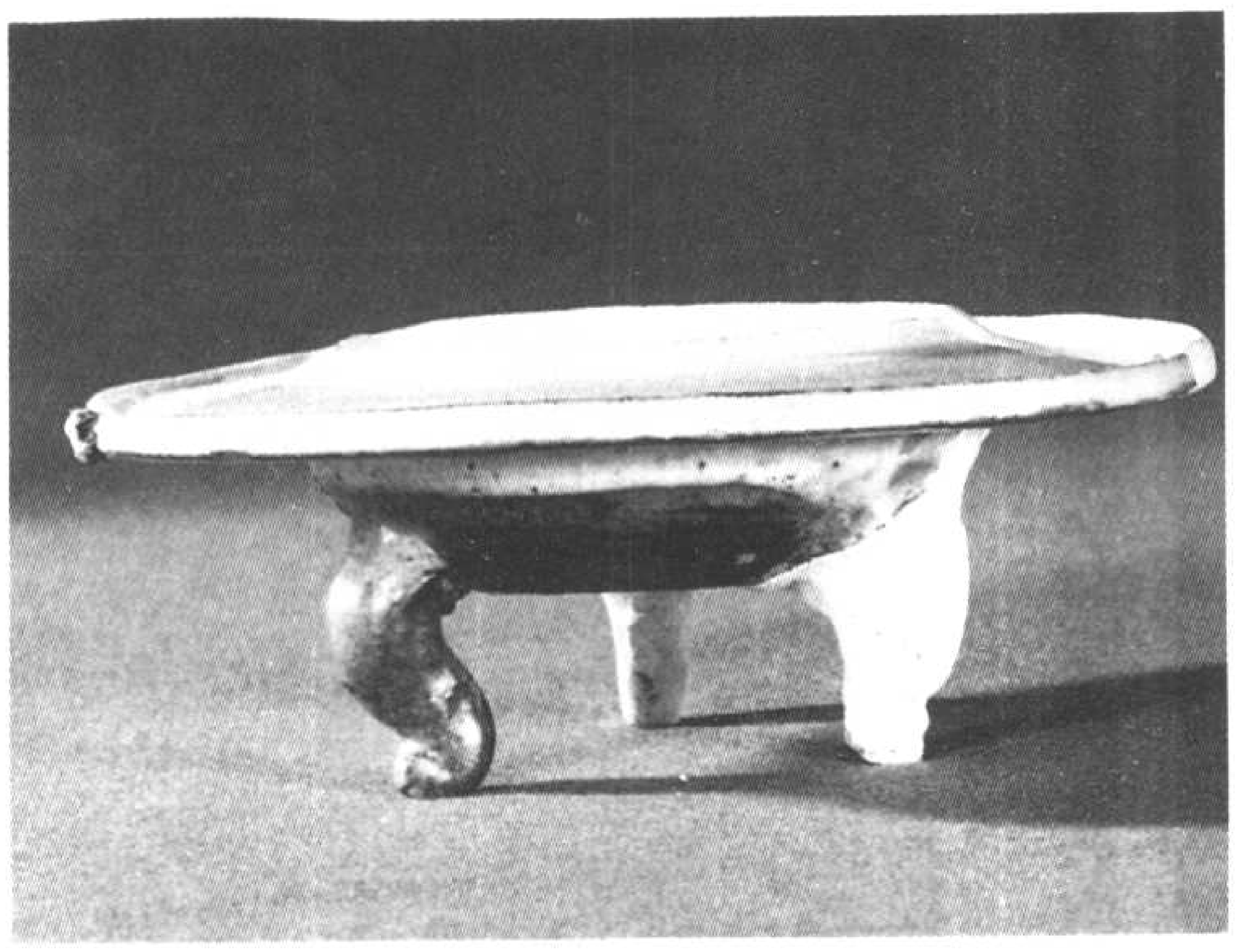


4. II型1式 T7③:247



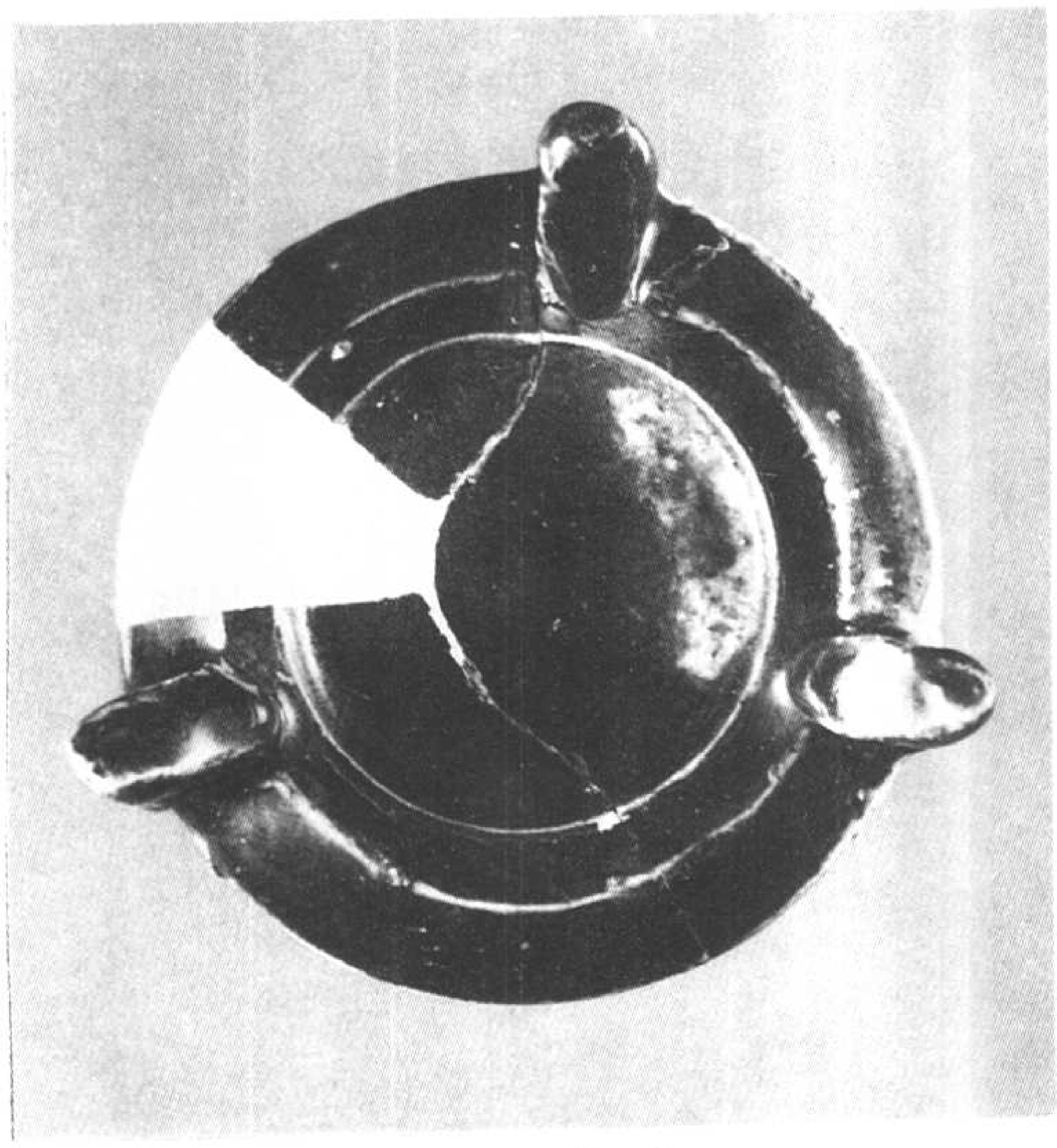
5. II型1式 T6③:22

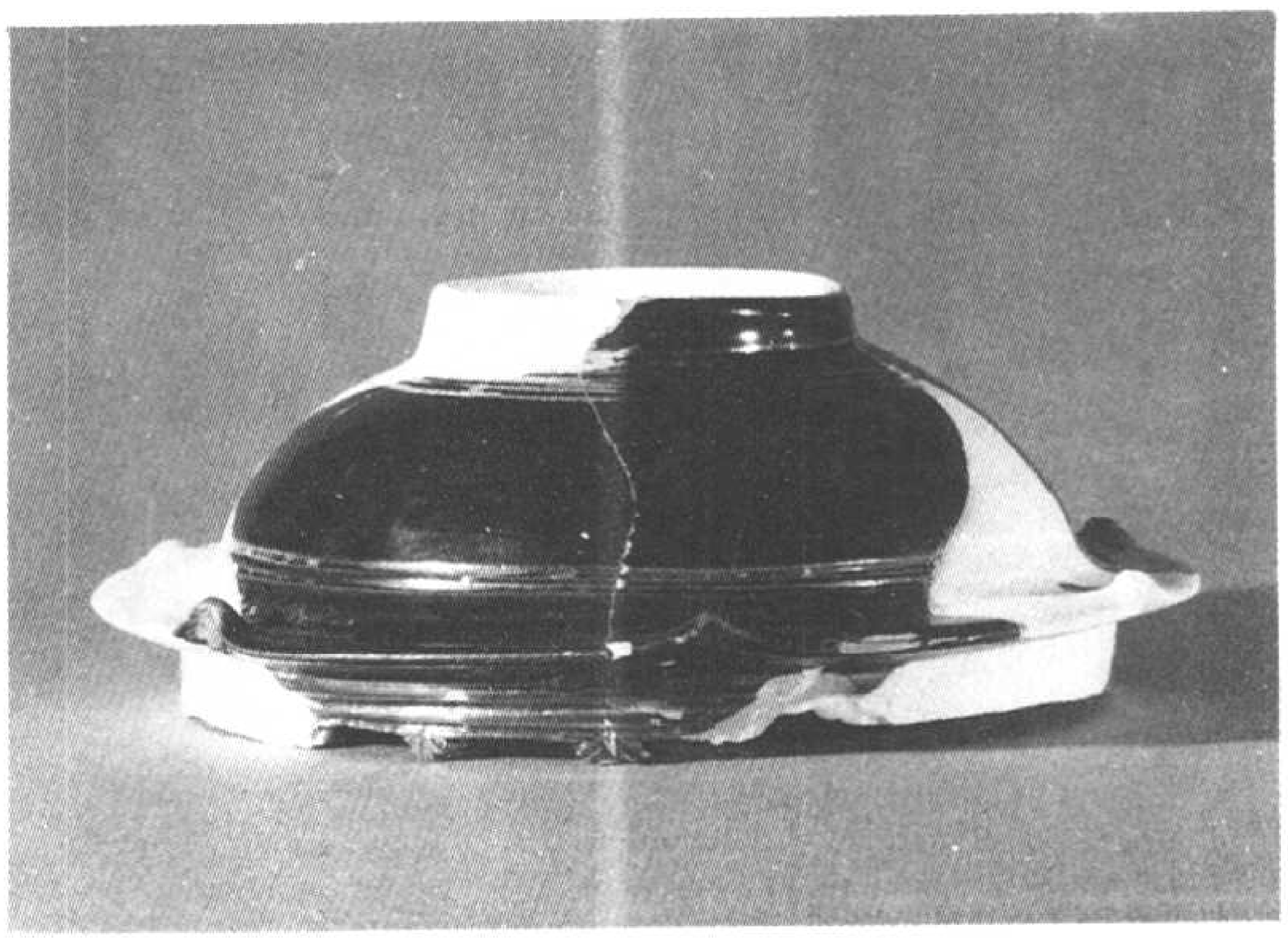
一期文化　炉



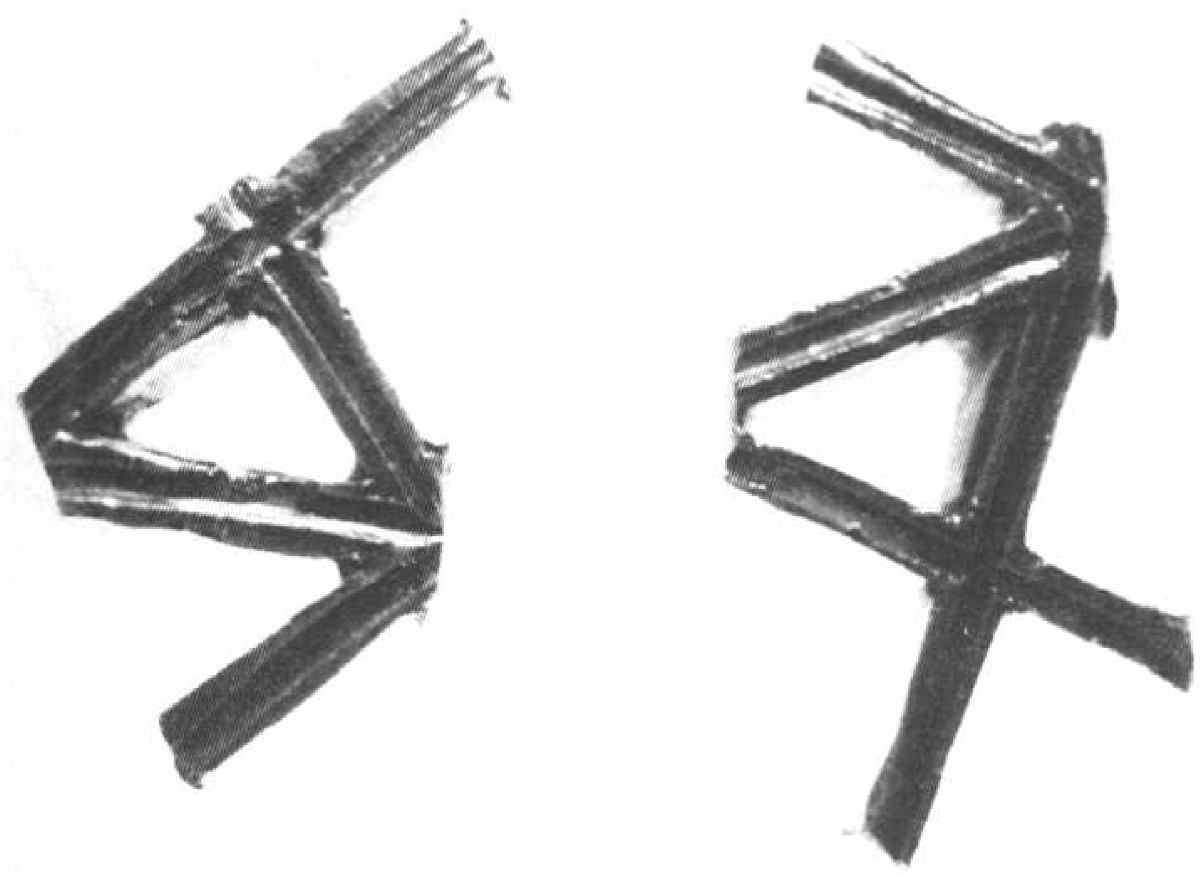
1. II型2式炉 T5③:145







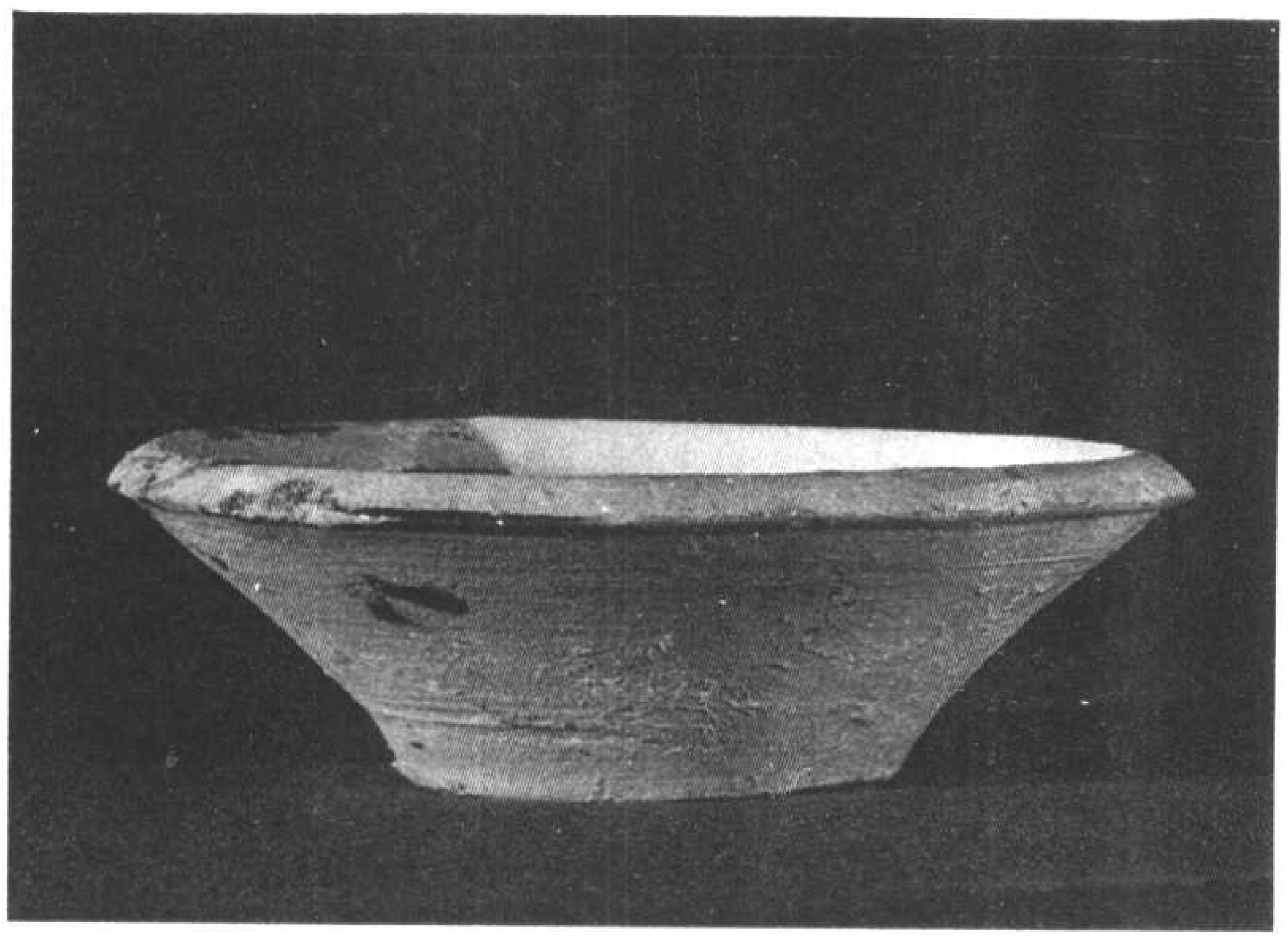
2. III型炉 T6③:69



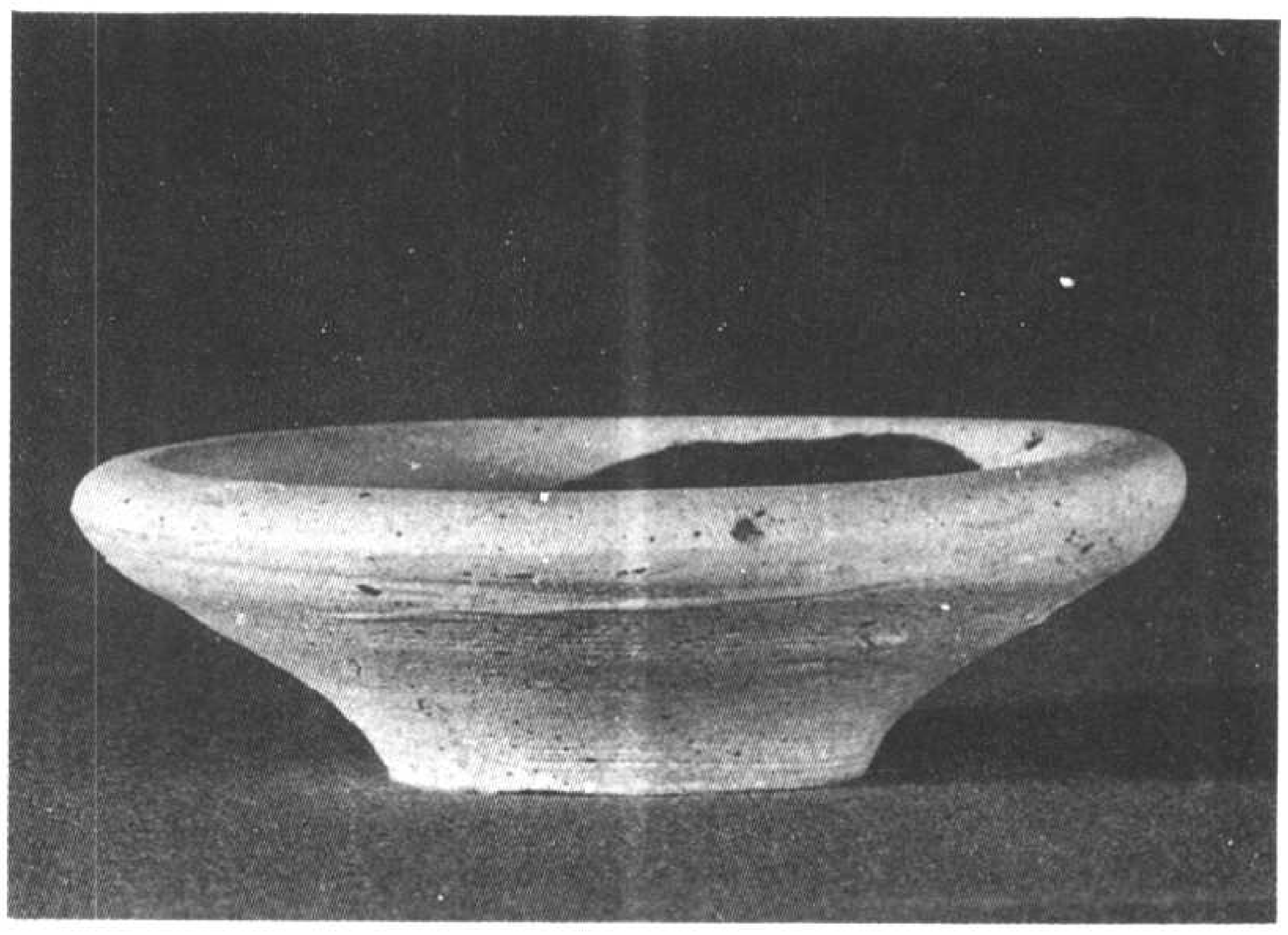
3. IV型炉 T11③:108

一期文化　炉

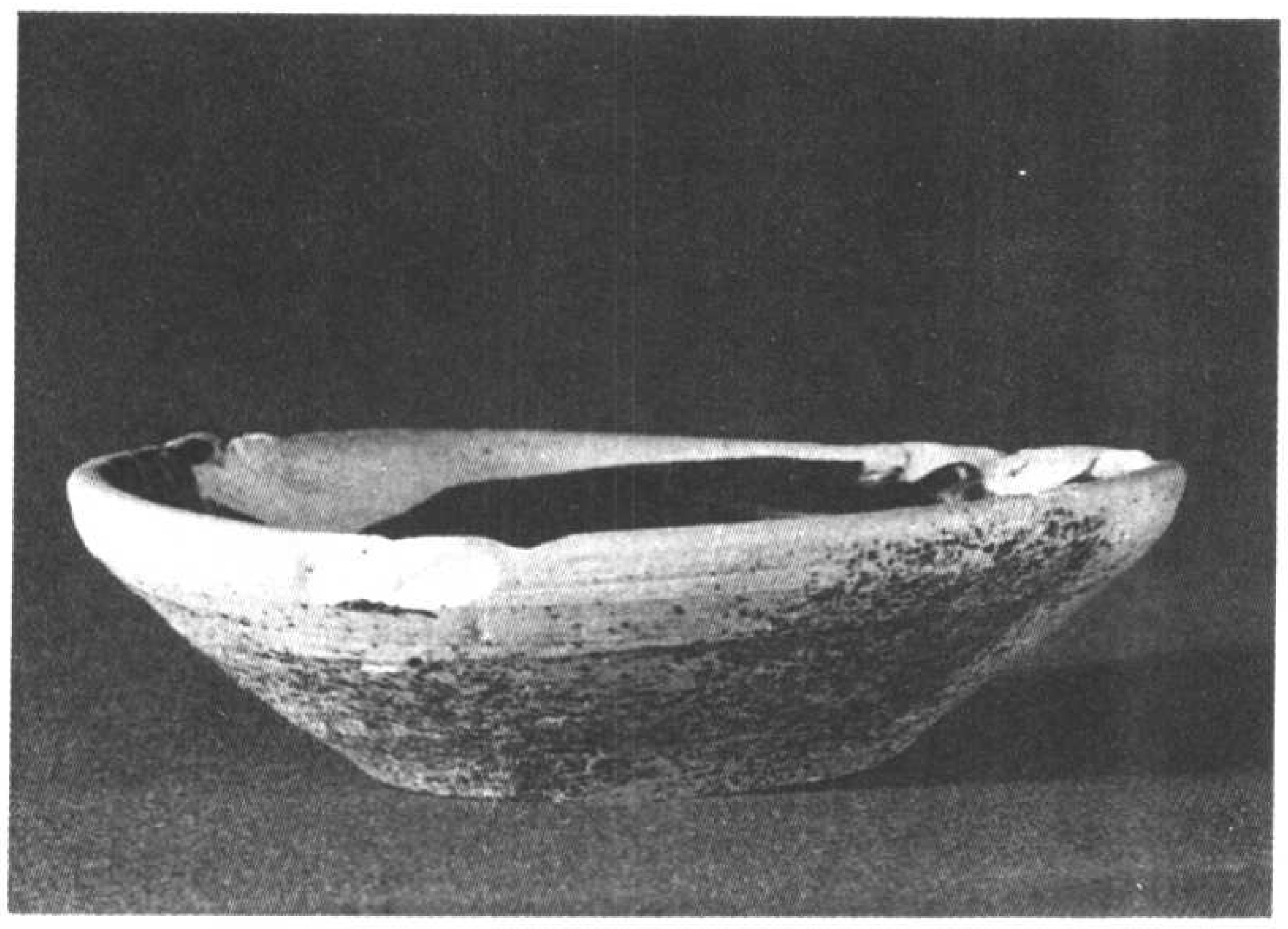
图版七〇(LXX)



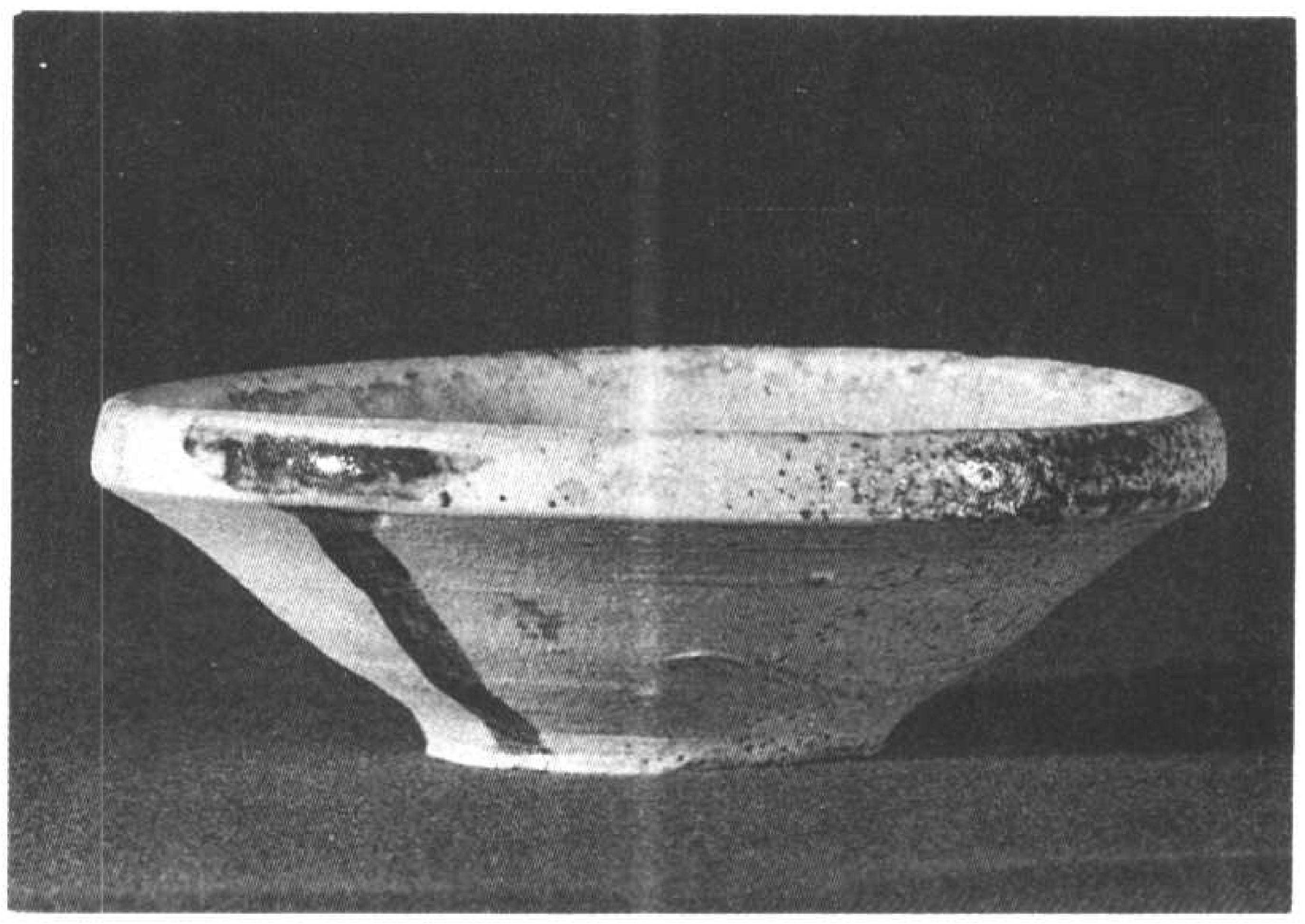
1. I型 T7④:23



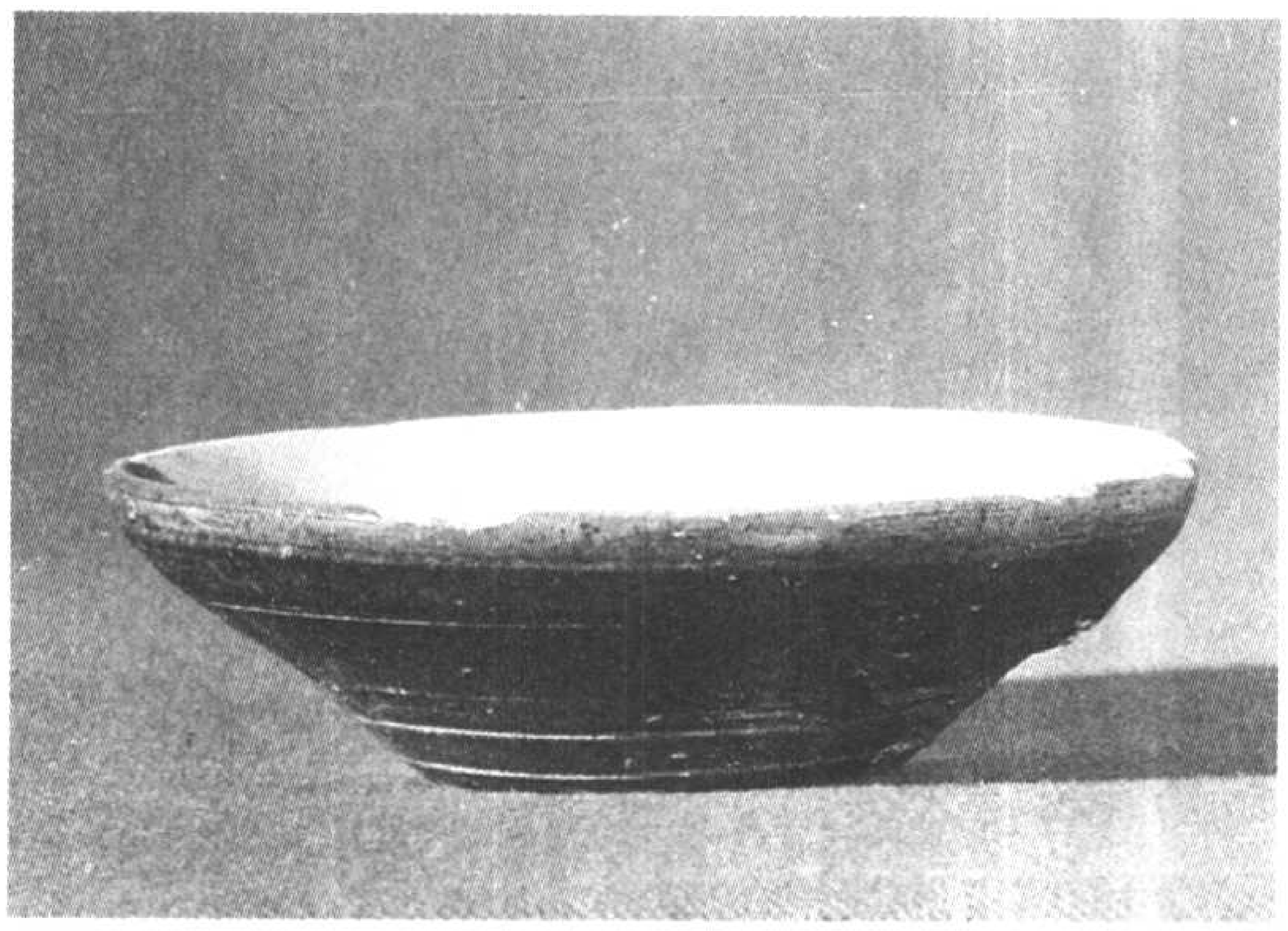
2. I型 T9④:1



3. I型 T9④:2

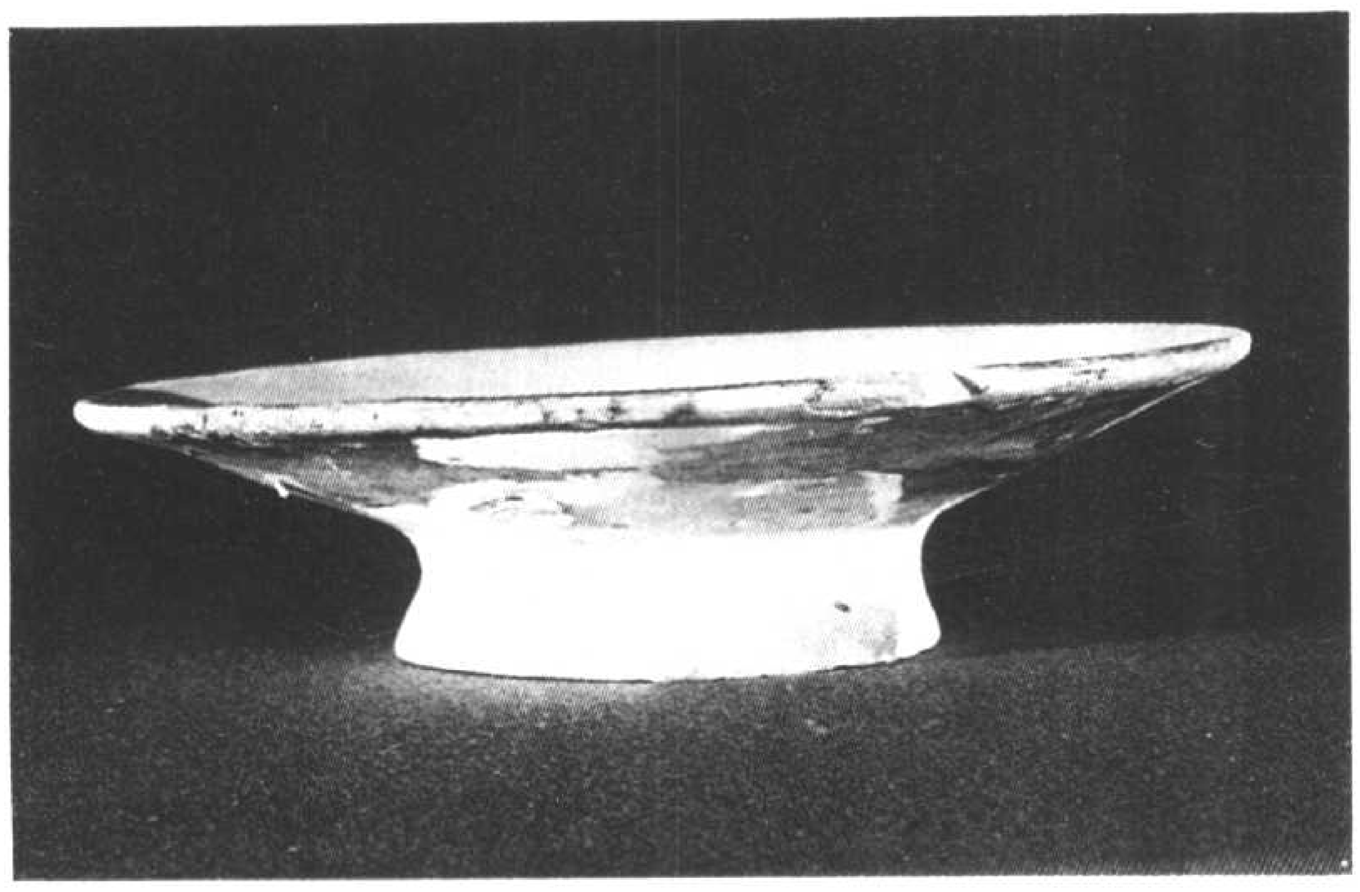


4. I型 T6③:1

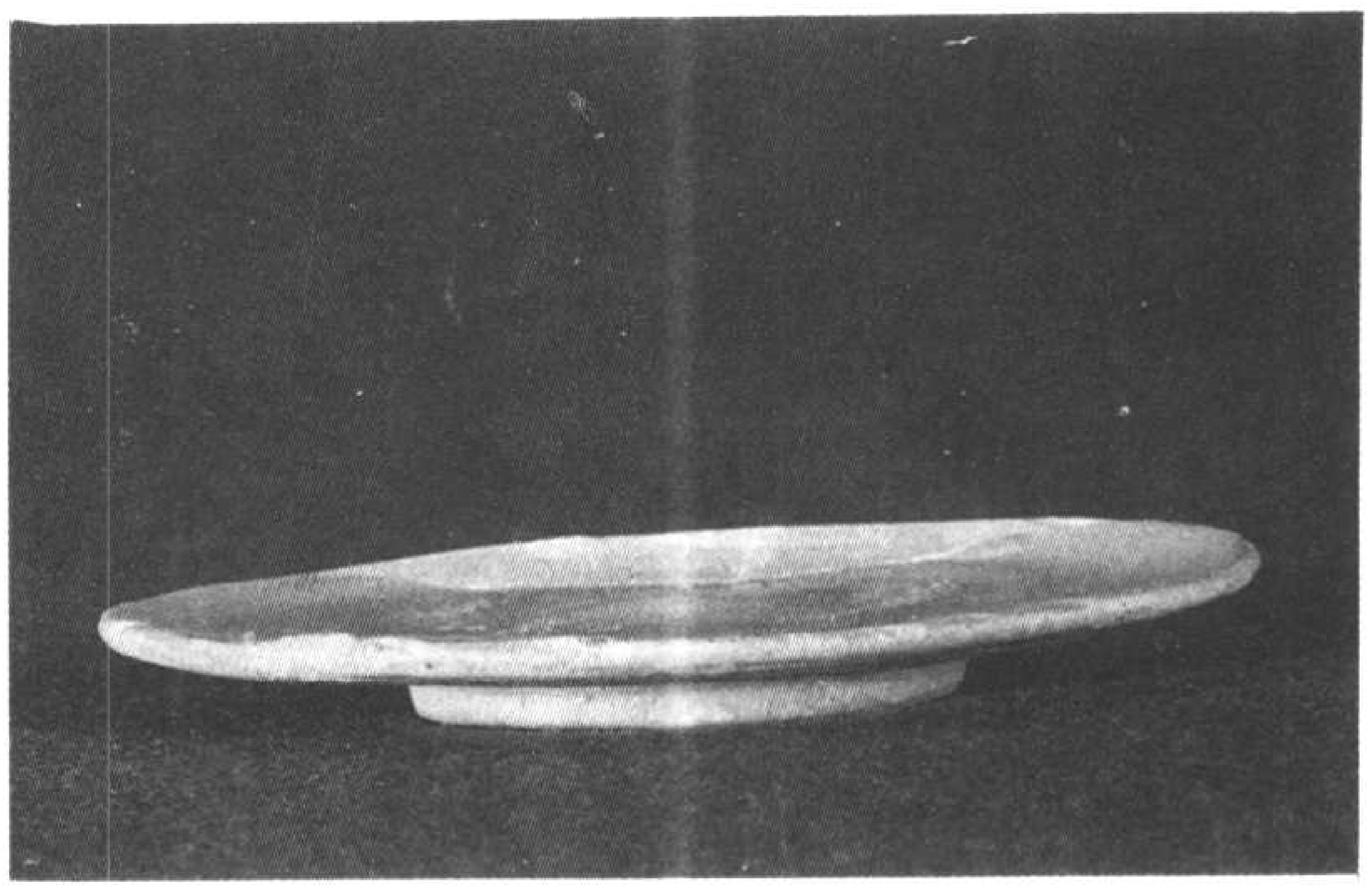


5. II型 T2③:49

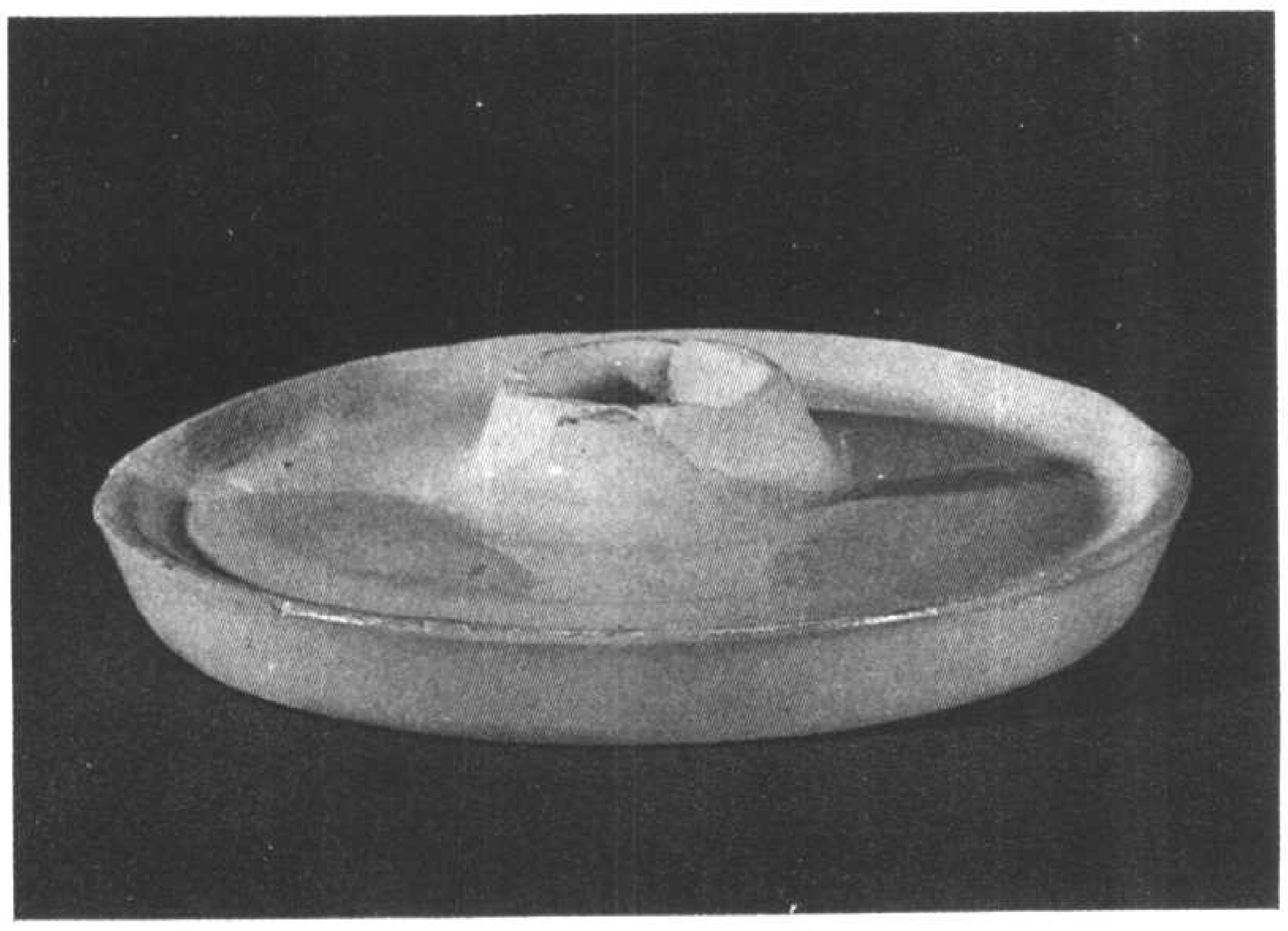
一期文化　灯盏(皆小盏)



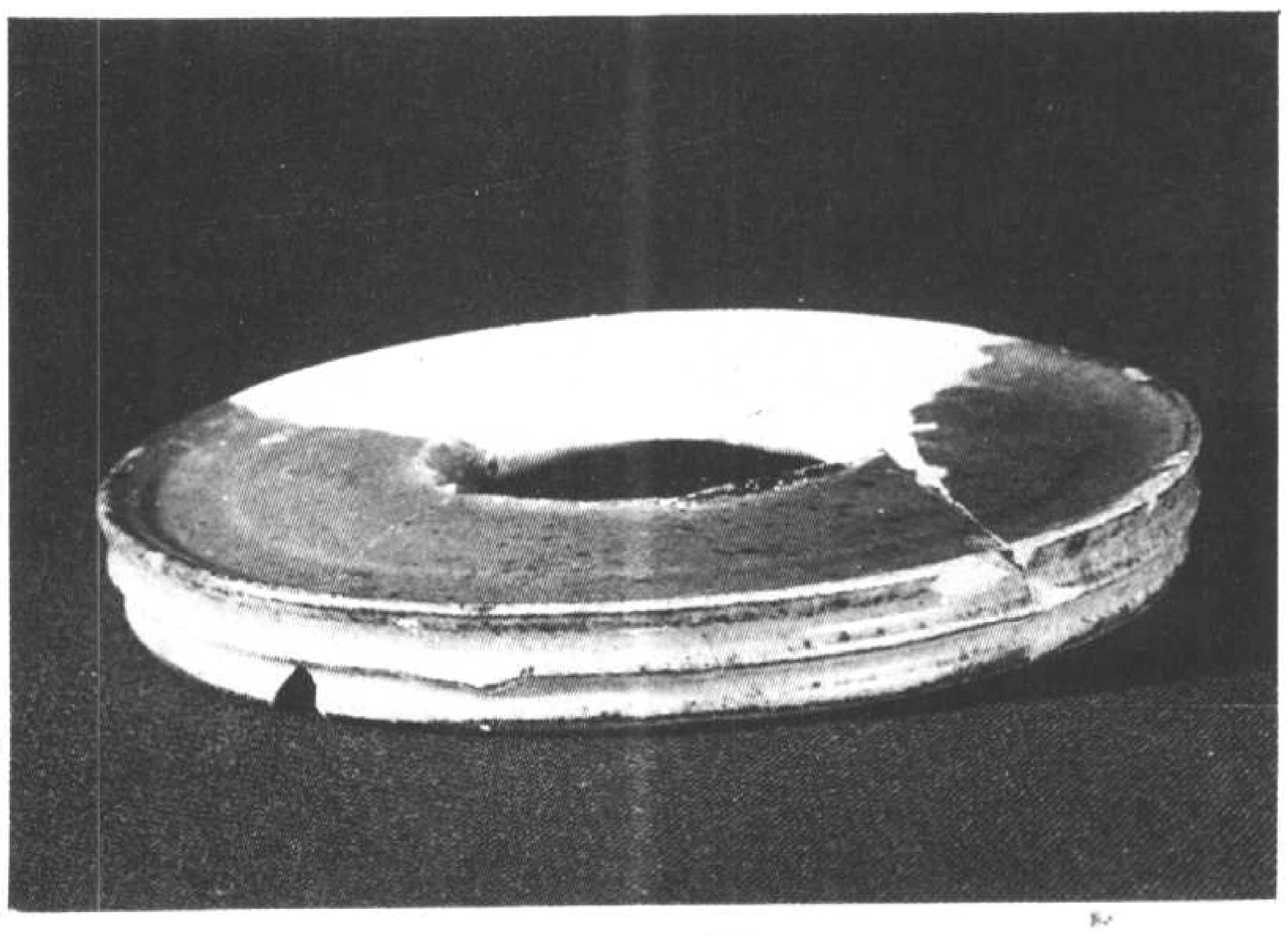
1. Ⅰ型器托 T11③:115



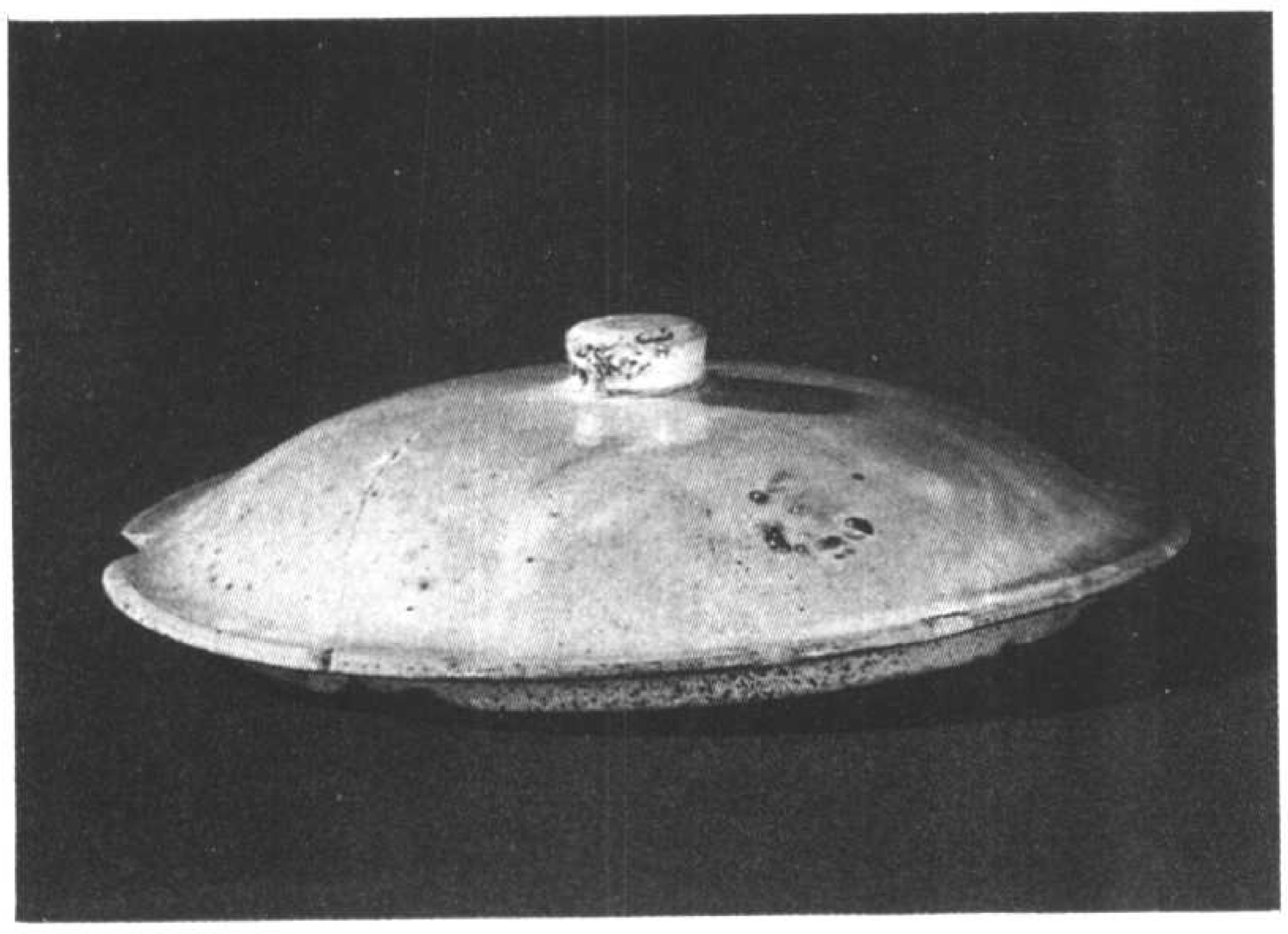
2. Ⅱ型器托 T5③:75



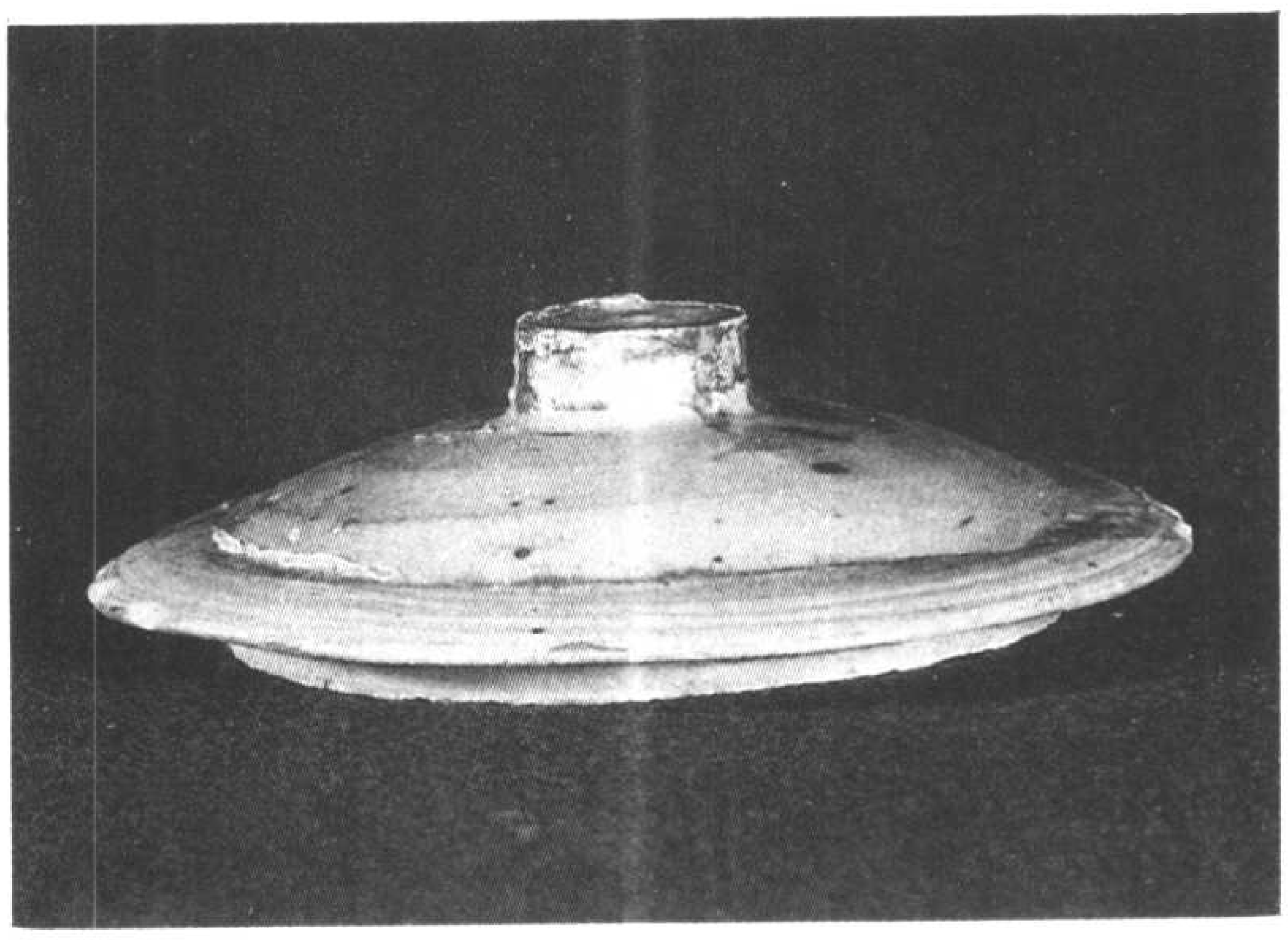
3. Ⅲ型1式器托 T7③:42



4. Ⅲ型2式器托 T2③:82



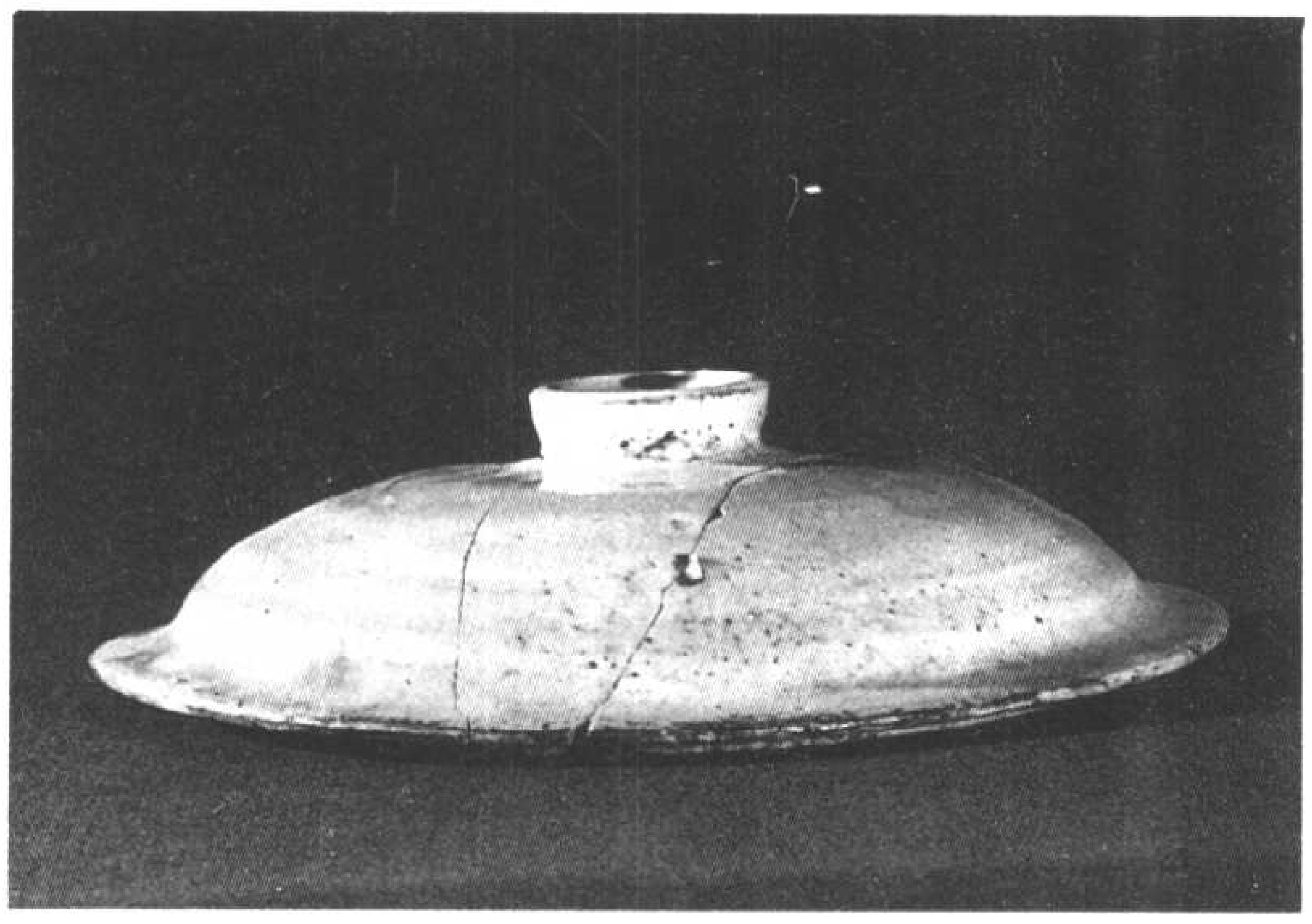
5. Ⅰ型1式器盖 T11③:162



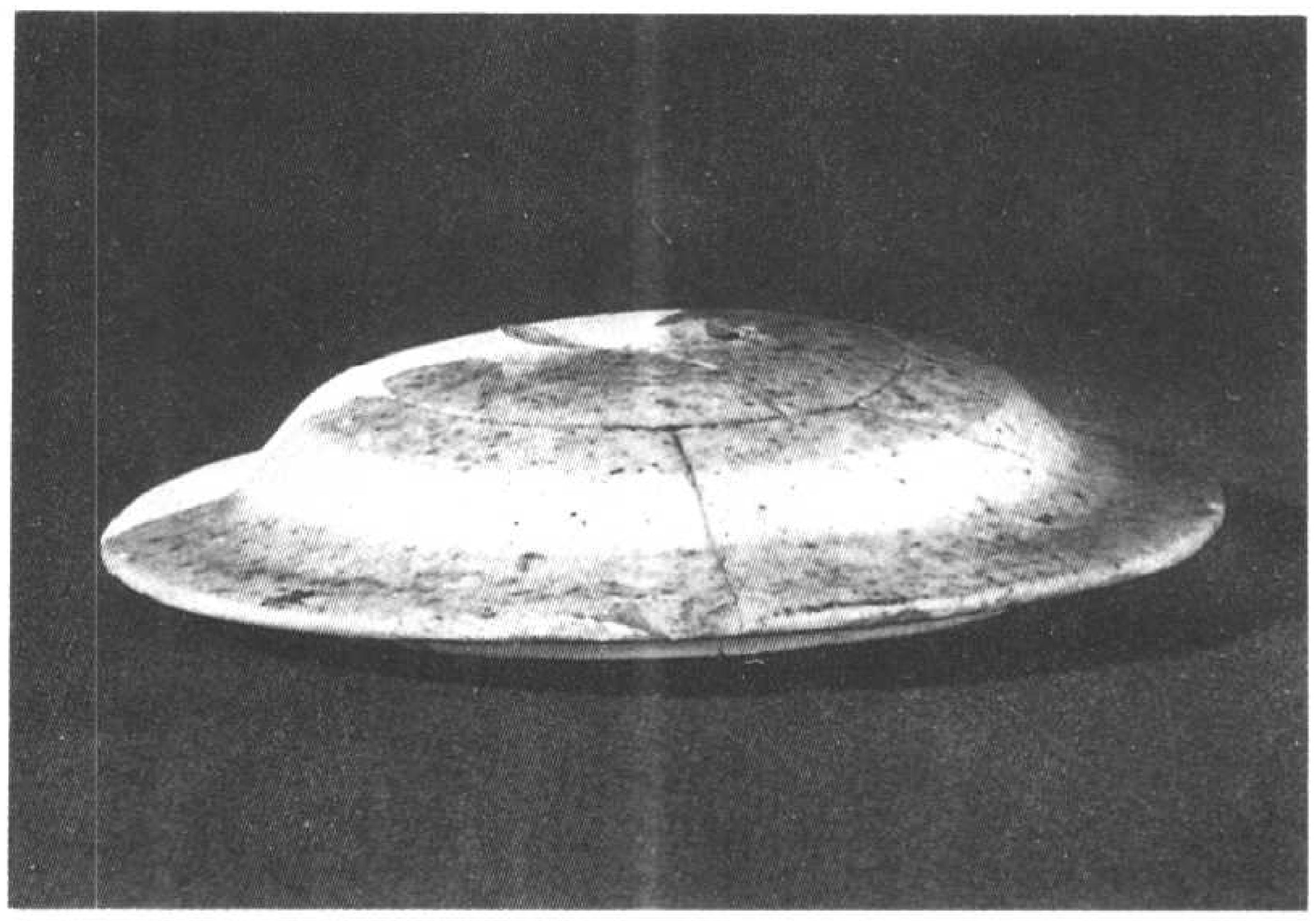
6. Ⅰ型1式器盖 T10③:34

一期文化 器托、器盖

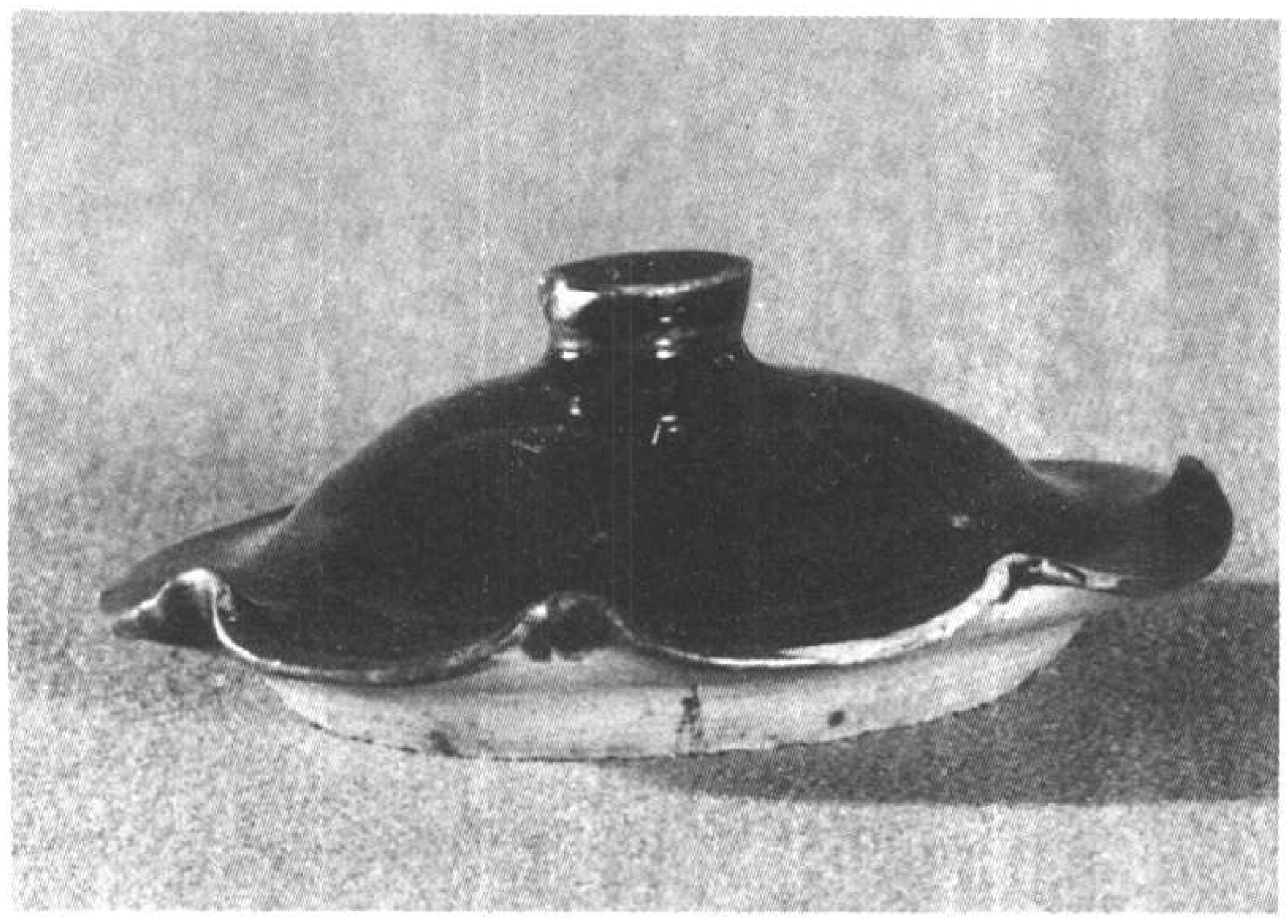
图版七二（LXXⅡ）



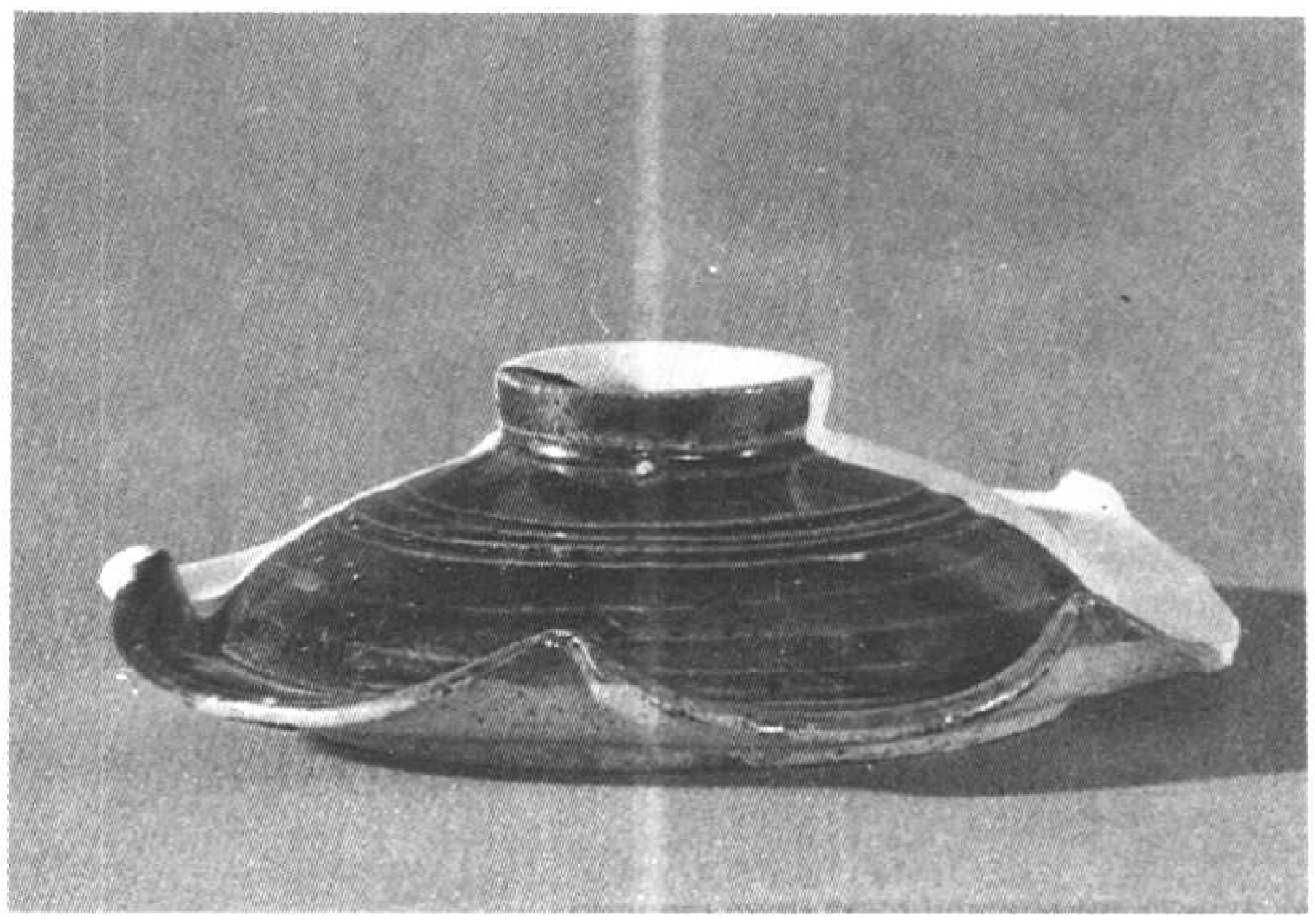
1. Ⅰ型2式 T11③:161



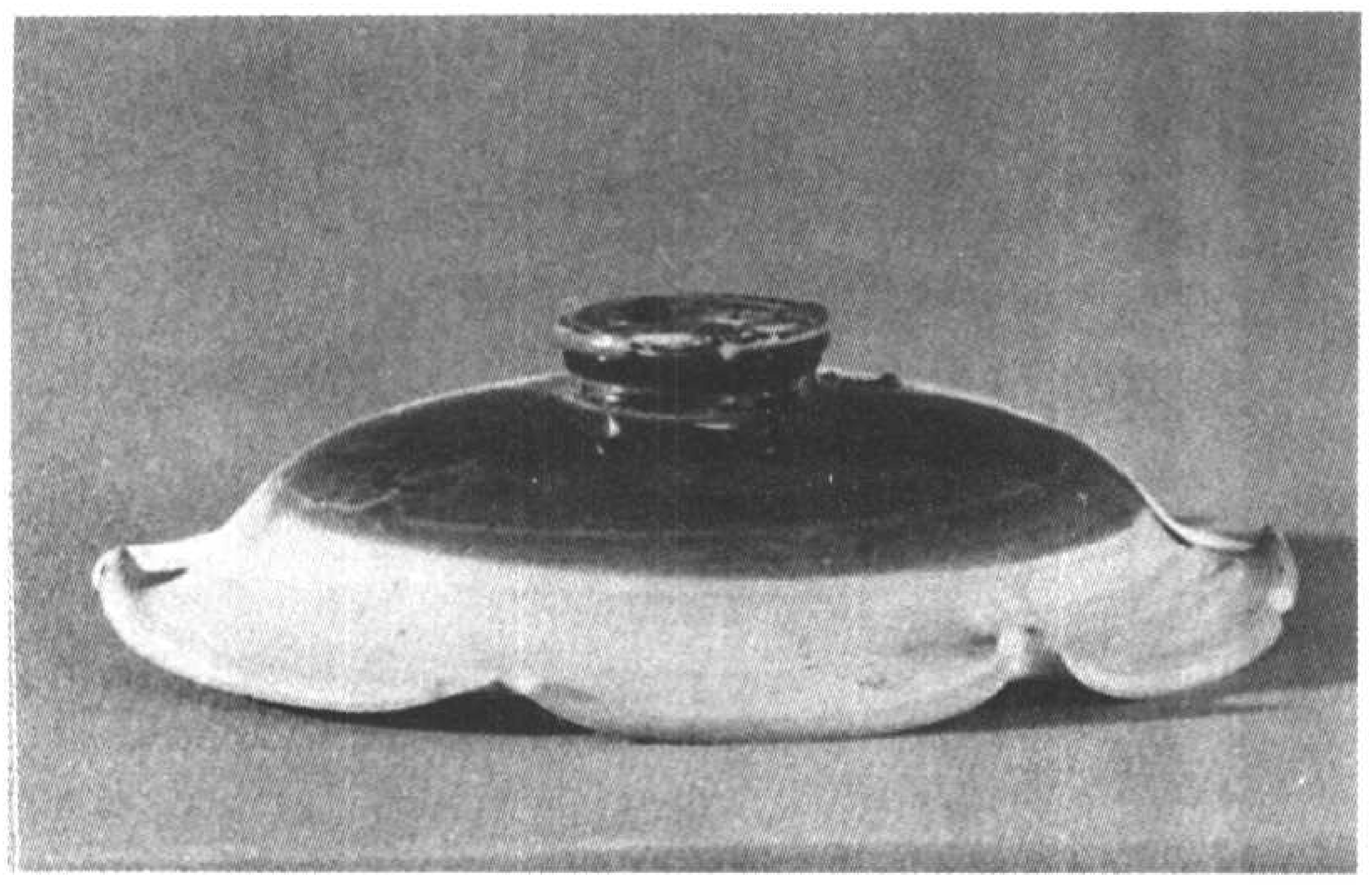
2. Ⅰ型3式 T9K2:2



3. Ⅱ型1式 T7③:101



4. Ⅱ型2式 T3③:157



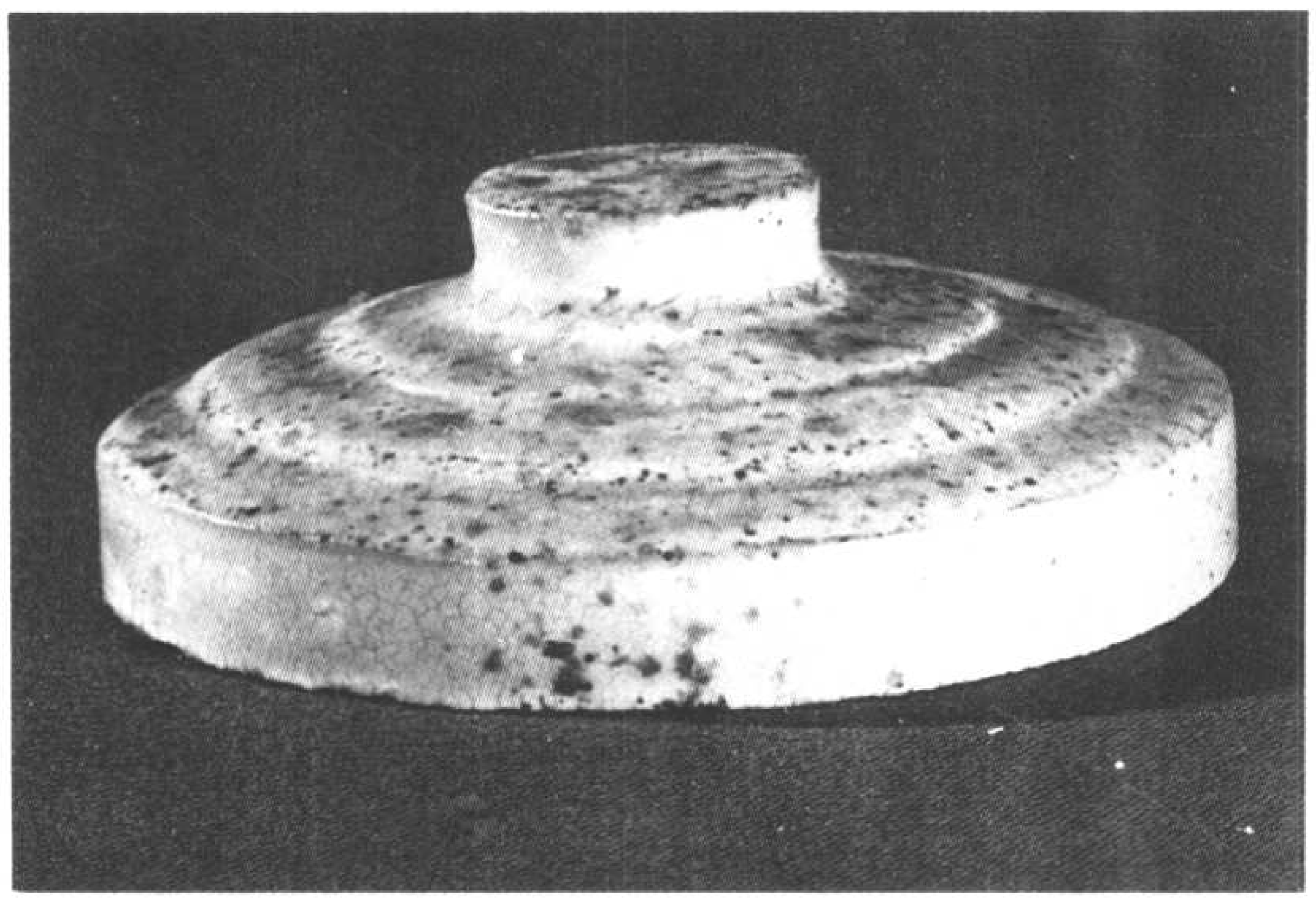
5. Ⅱ型2式 T3④:8



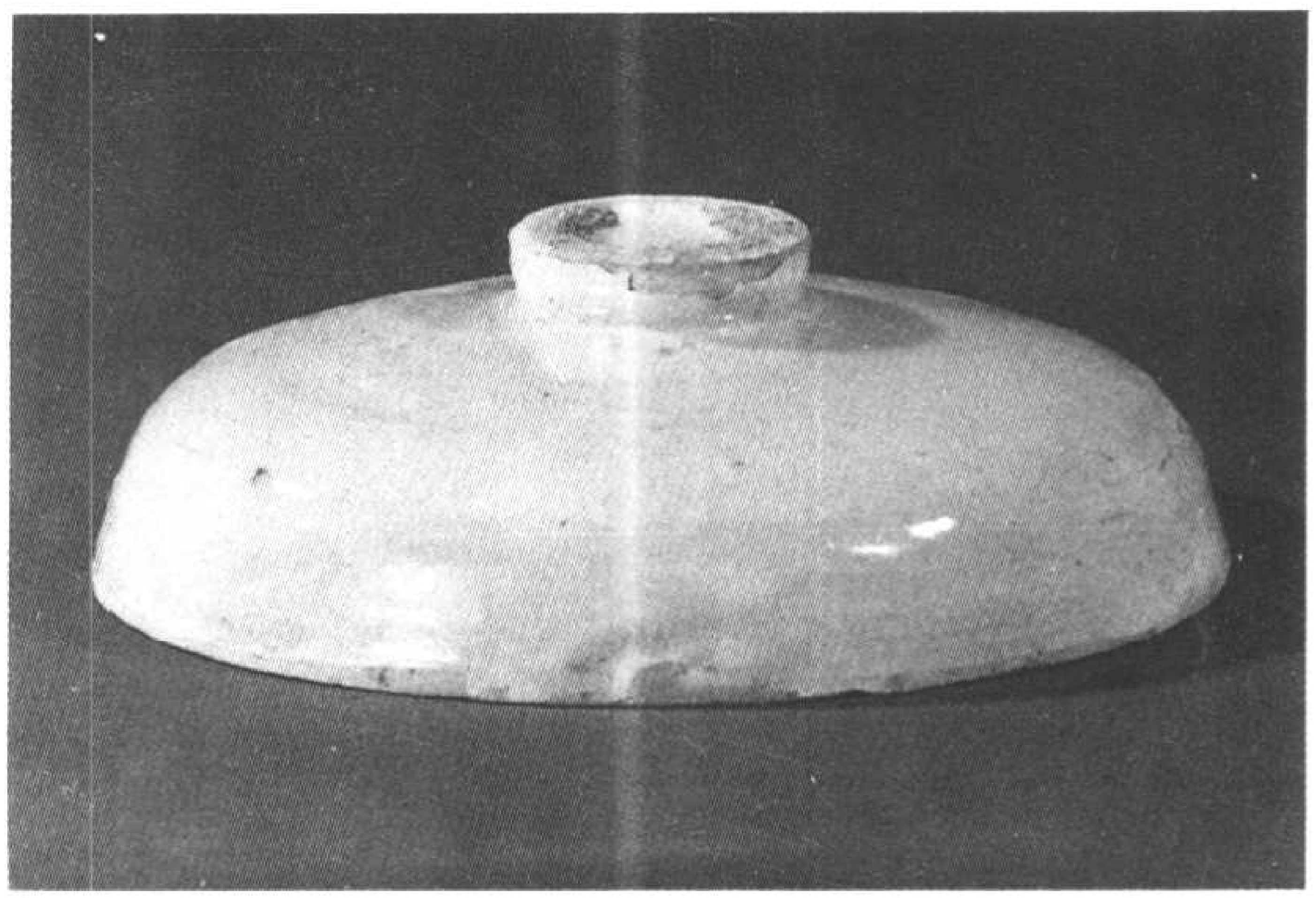
6. Ⅱ型2式 T8③:41

一期文化　器盖

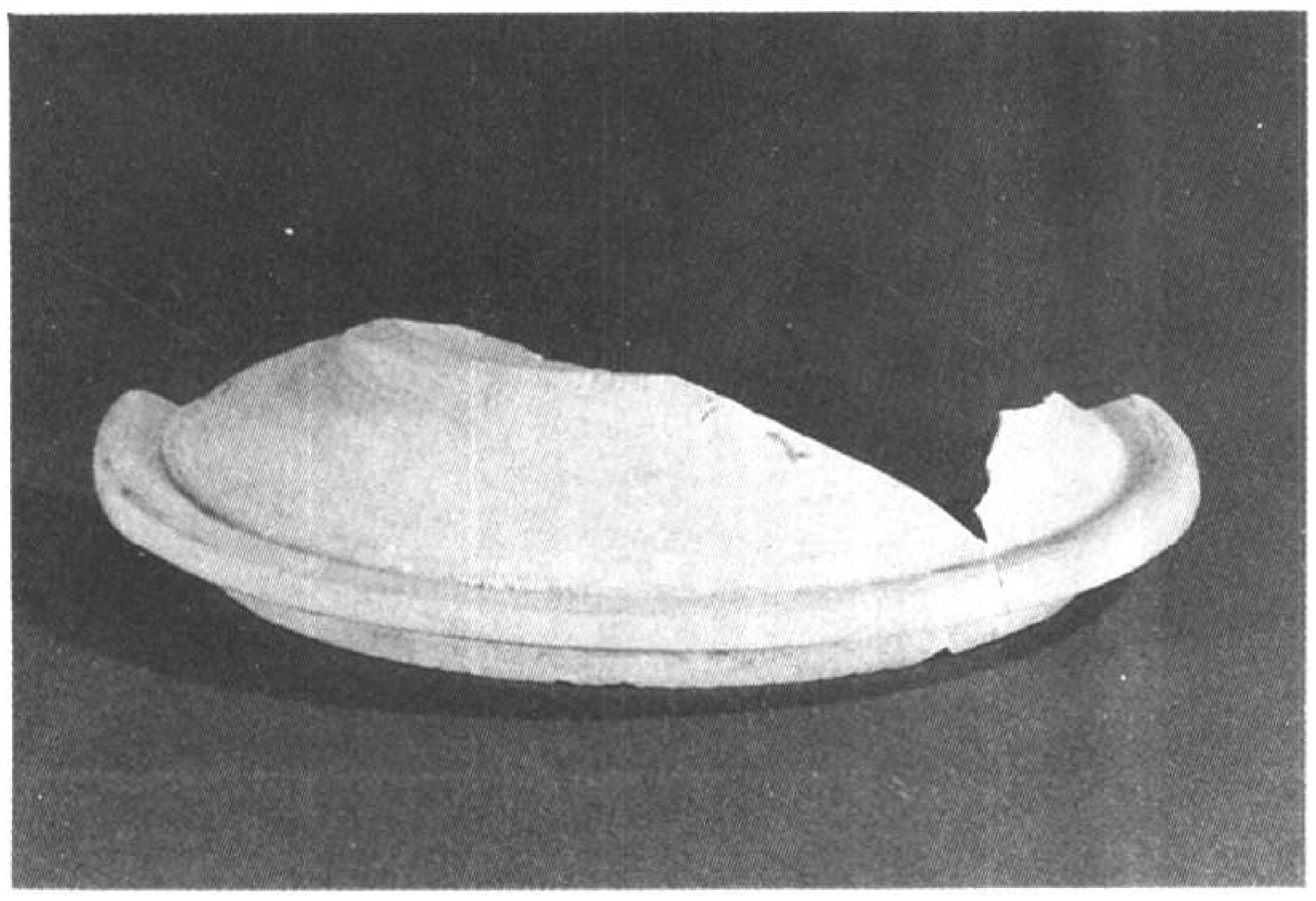
图版七三（LXXⅢ）



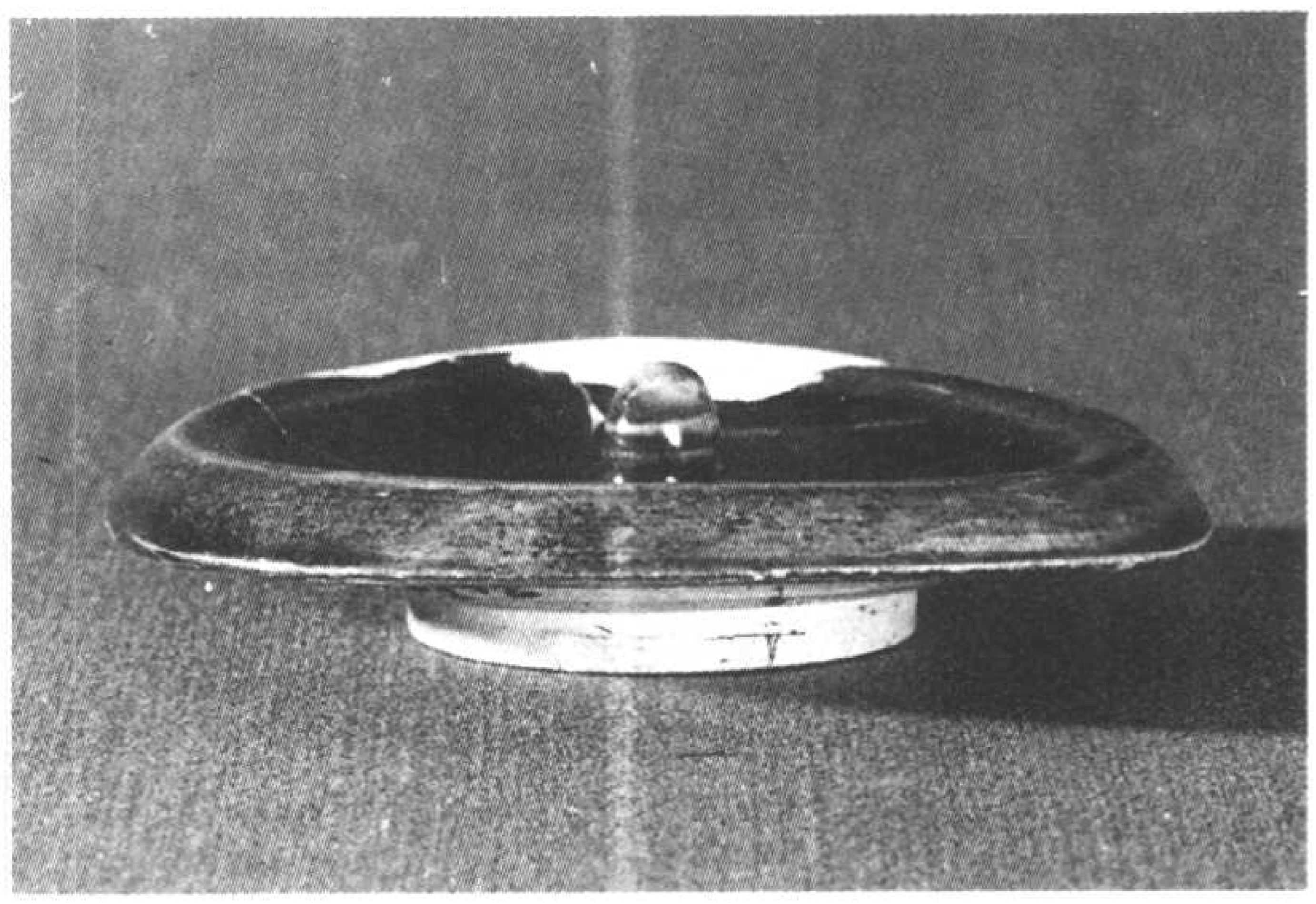
1. Ⅲ型 1 式　T3③:42



2. Ⅲ型 2 式　T7③:102



3. Ⅳ型　T11④:88



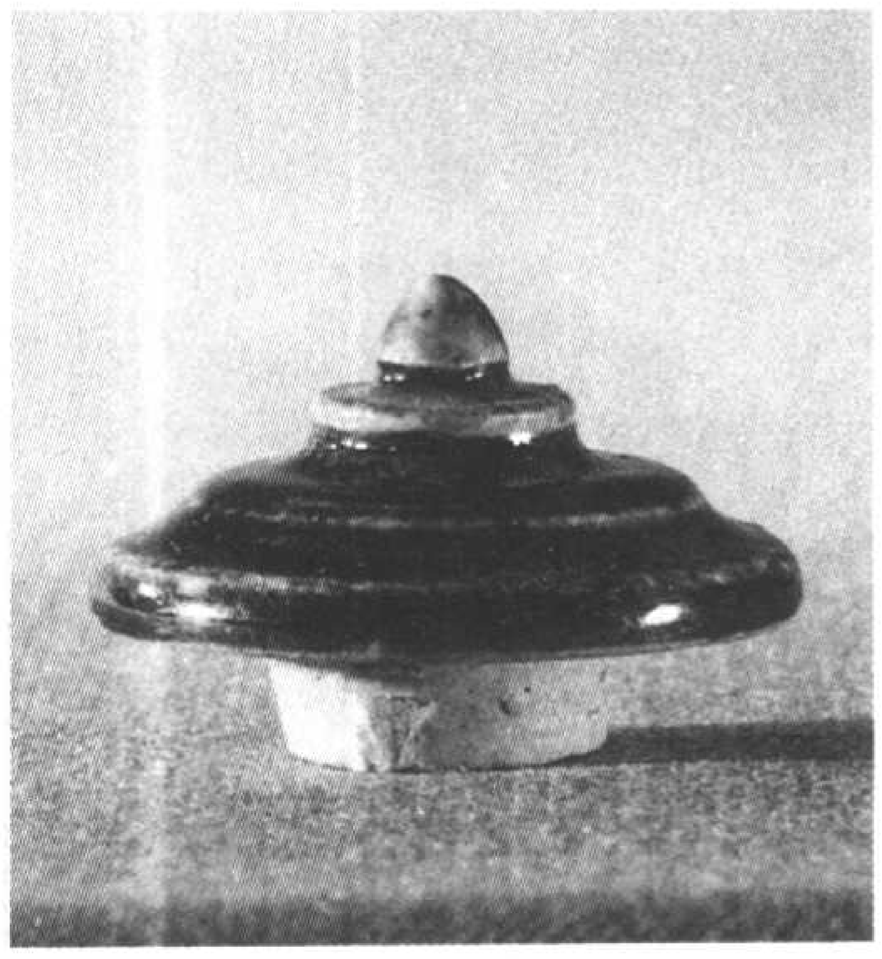
4. Ⅴ型　T7F2:2



5. Ⅵ型　T5③:146



6. Ⅷ型　T11③:143



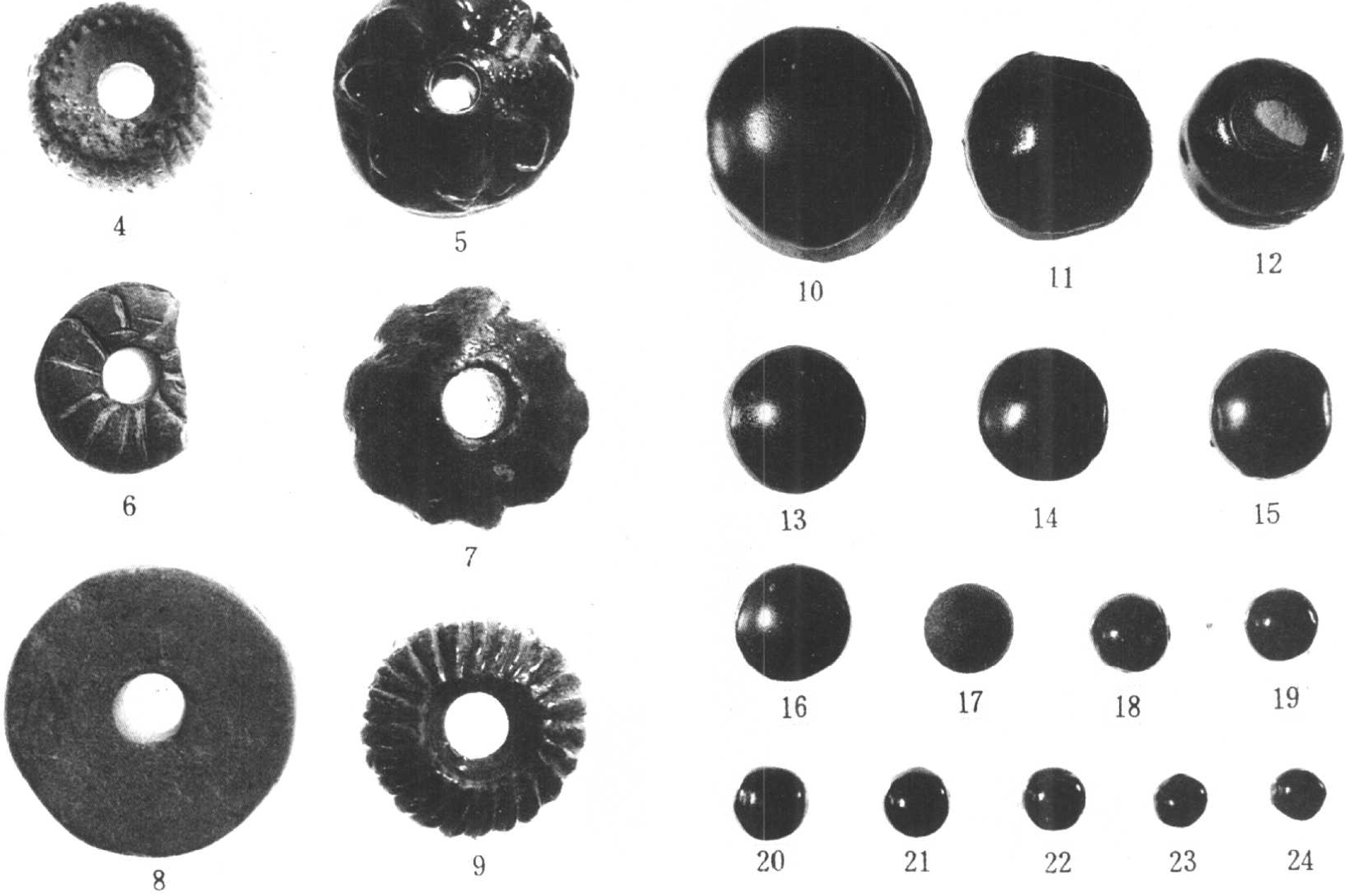
7. Ⅶ型　T13③:14

一期文化　器盖

图版七四(LXXIV)

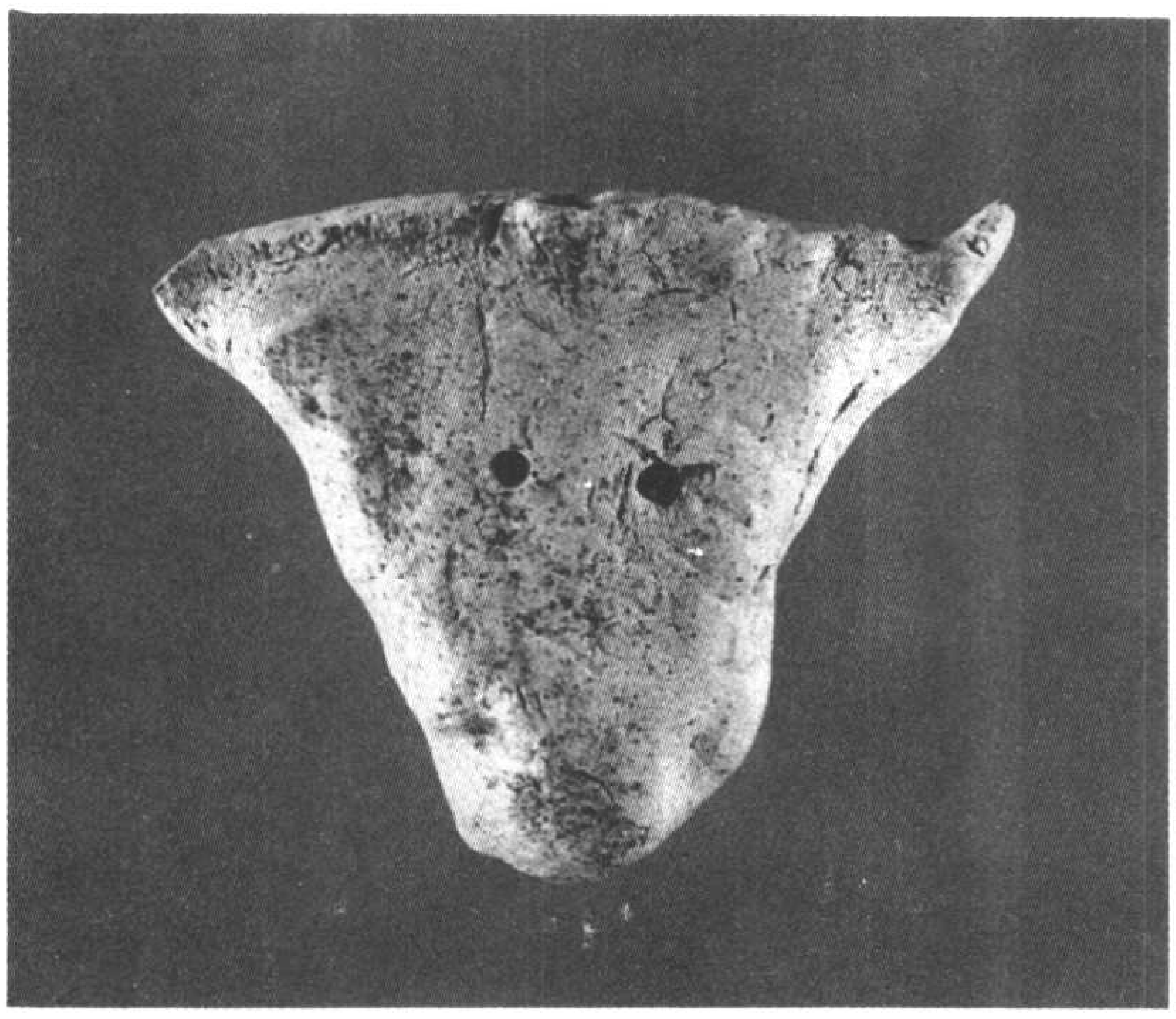


1－3. 瓷钩 T5③:182、T11④:73、T11③:215

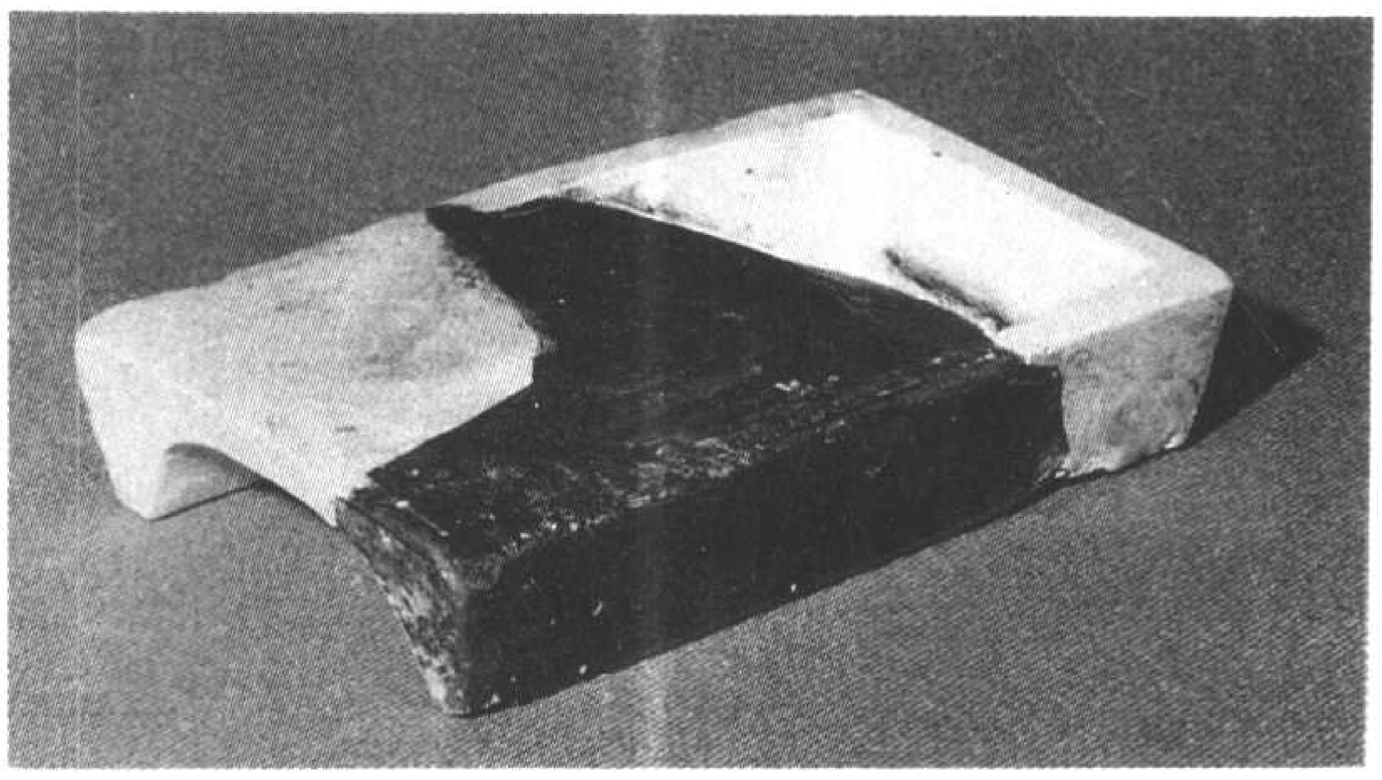


4. Ⅱ型纺轮 T6③:7　5. Ⅲ型2式纺轮 T13F1:12　6. Ⅳ型纺轮 T11D:3　7. Ⅲ型1式纺轮 Y4:12　8. Ⅴ型纺轮 T5③:164　9. Ⅰ型纺轮 T7③:2　10、11. Ⅰ型1式眼珠 T5③:71、T11③:35　12、18－24. Ⅰ型2式眼珠 T13F2:14、T5③:151、T5③:163、T5③:174、T5③:173、T5③:195、T5③:196、T5③:175　13、14、16. Ⅱ型1式眼珠 T5③:68、T5③:69、T11③:28　15. Ⅱ型2式眼珠 T5③:76　17. Ⅰ型3式眼珠 T9④:24

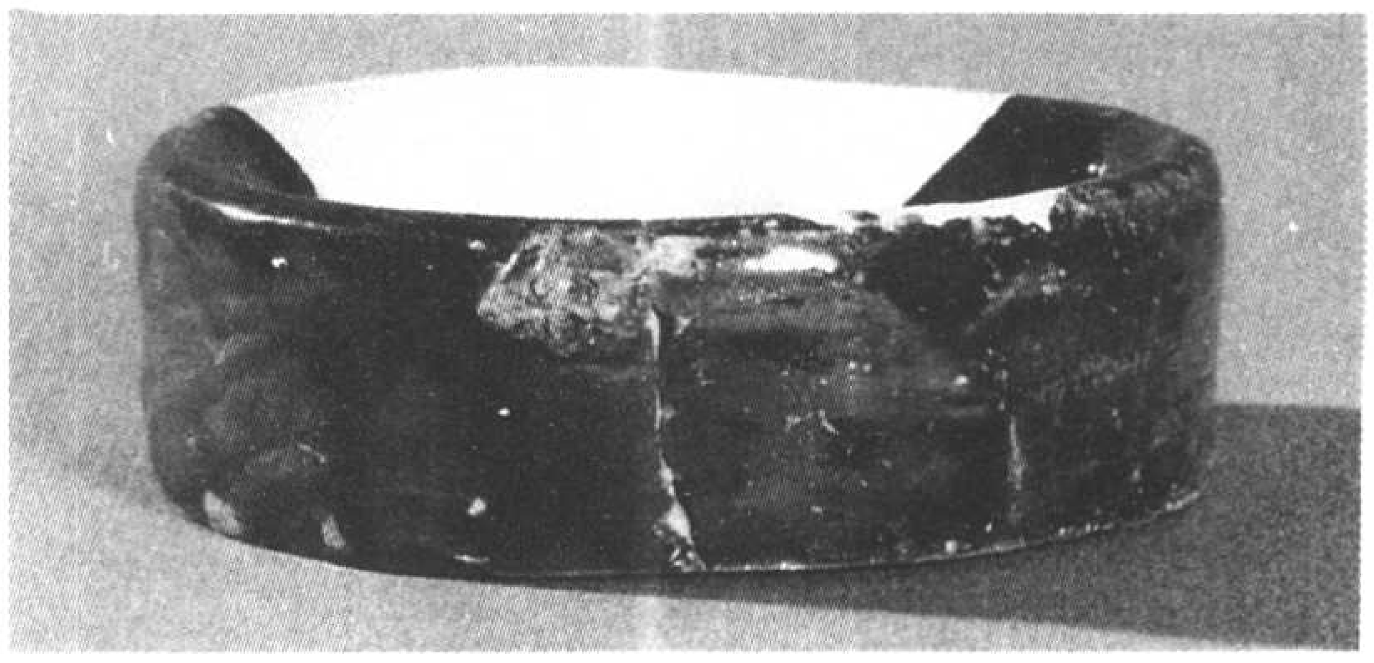
一期文化　瓷钩、纺轮、瓷眼珠



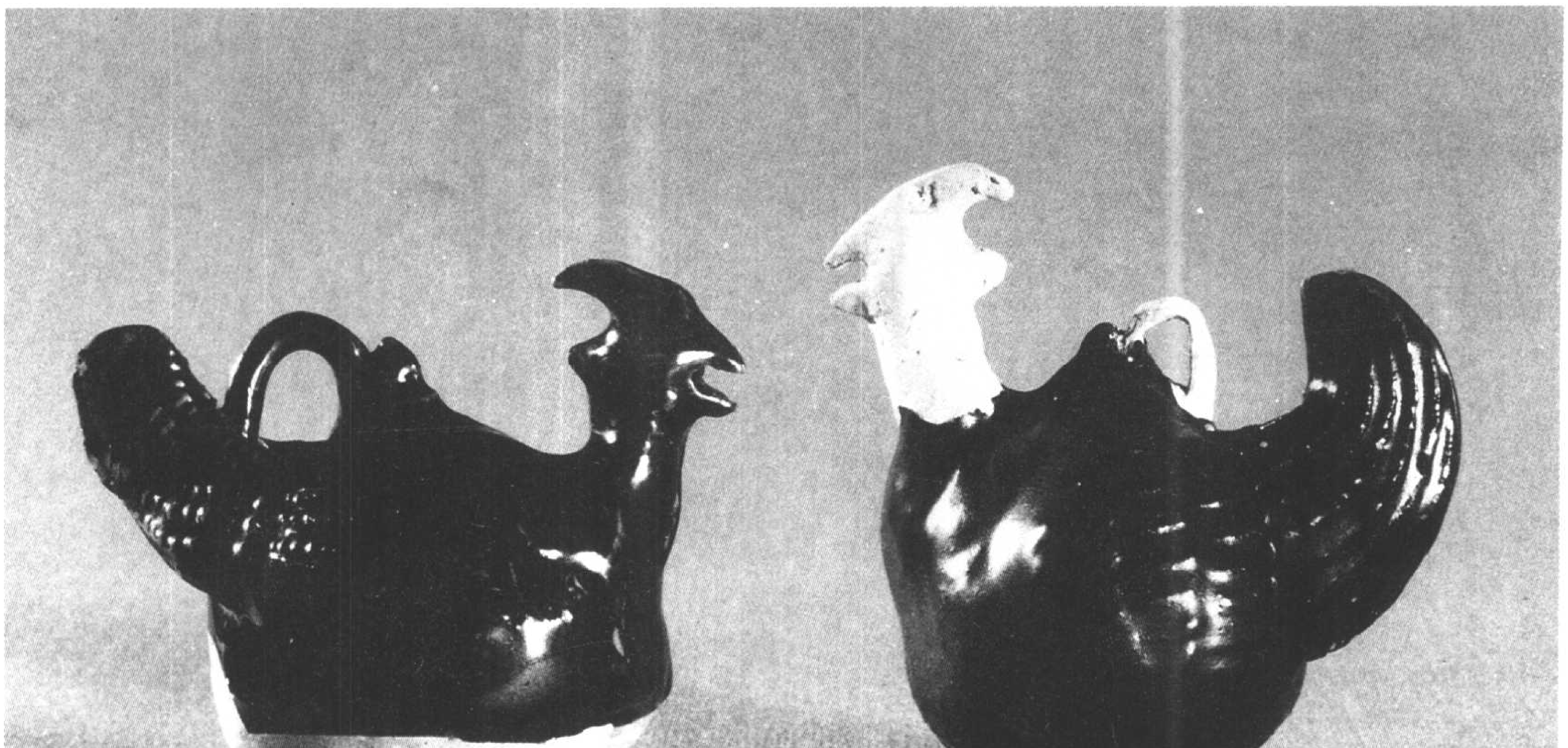
1. 埙 T7K:41



2. Ⅰ型长方形砚 T9⑤:17



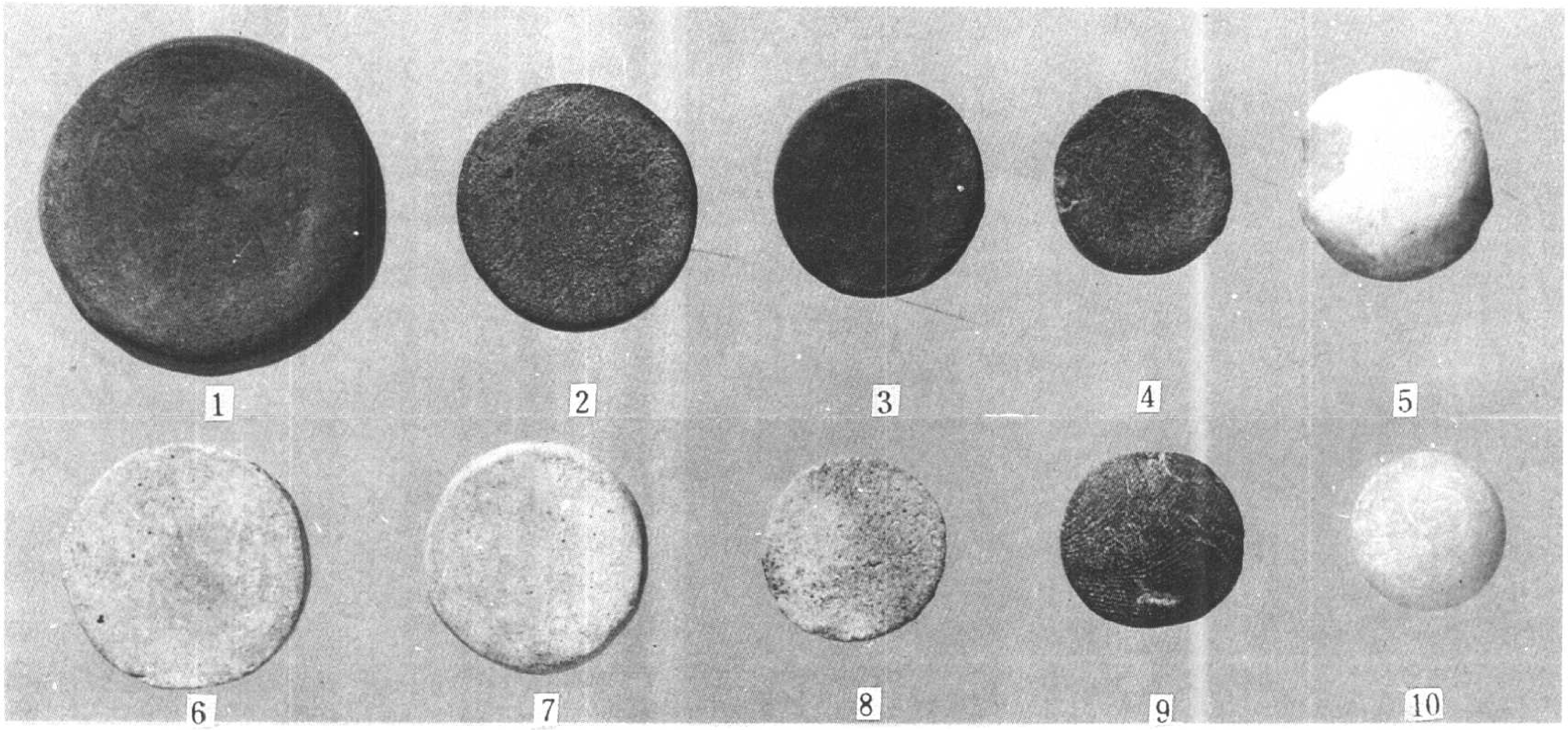
3. Ⅰ型圆形砚 T11③:88



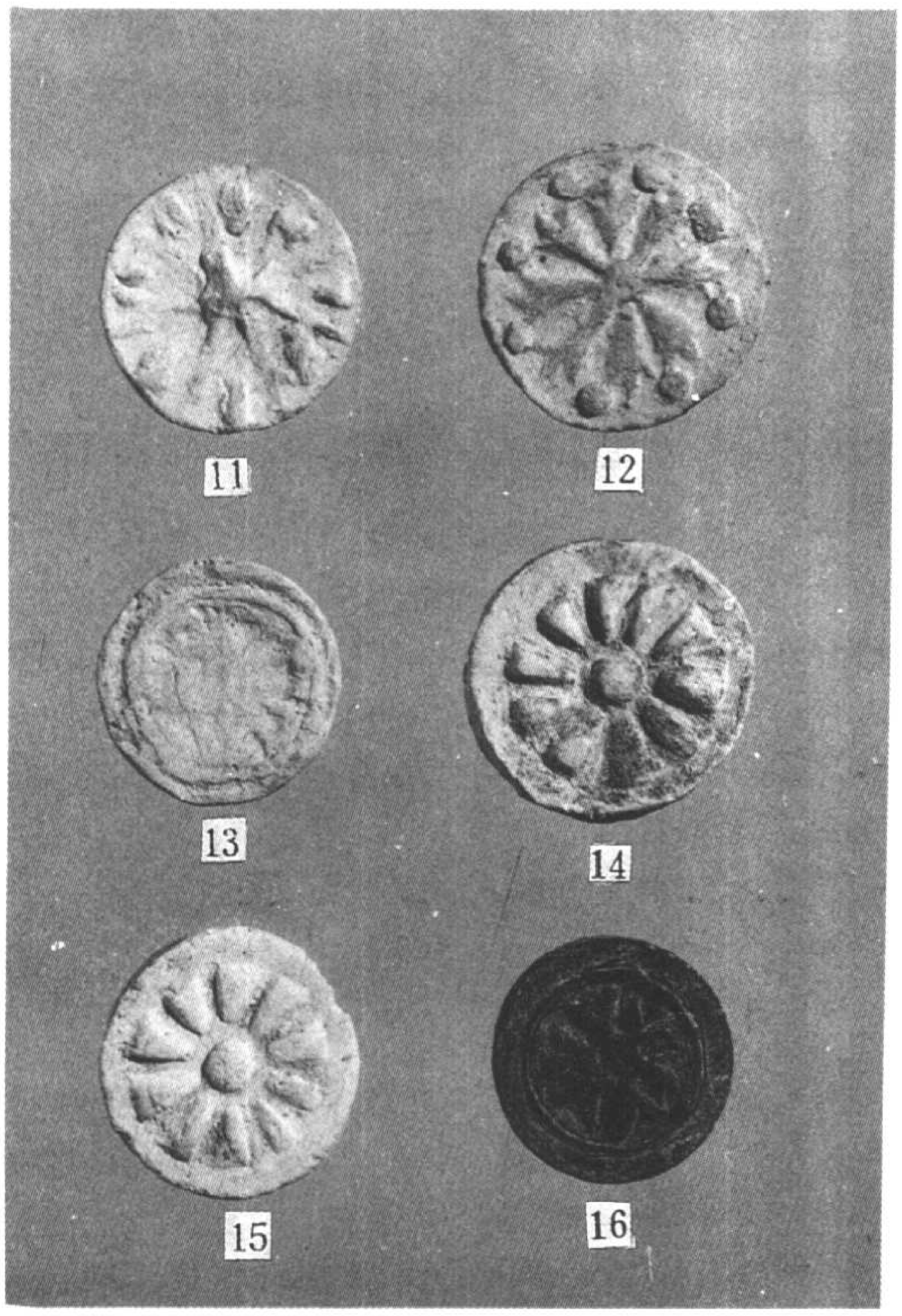
4. 砚滴 T7③:245、246

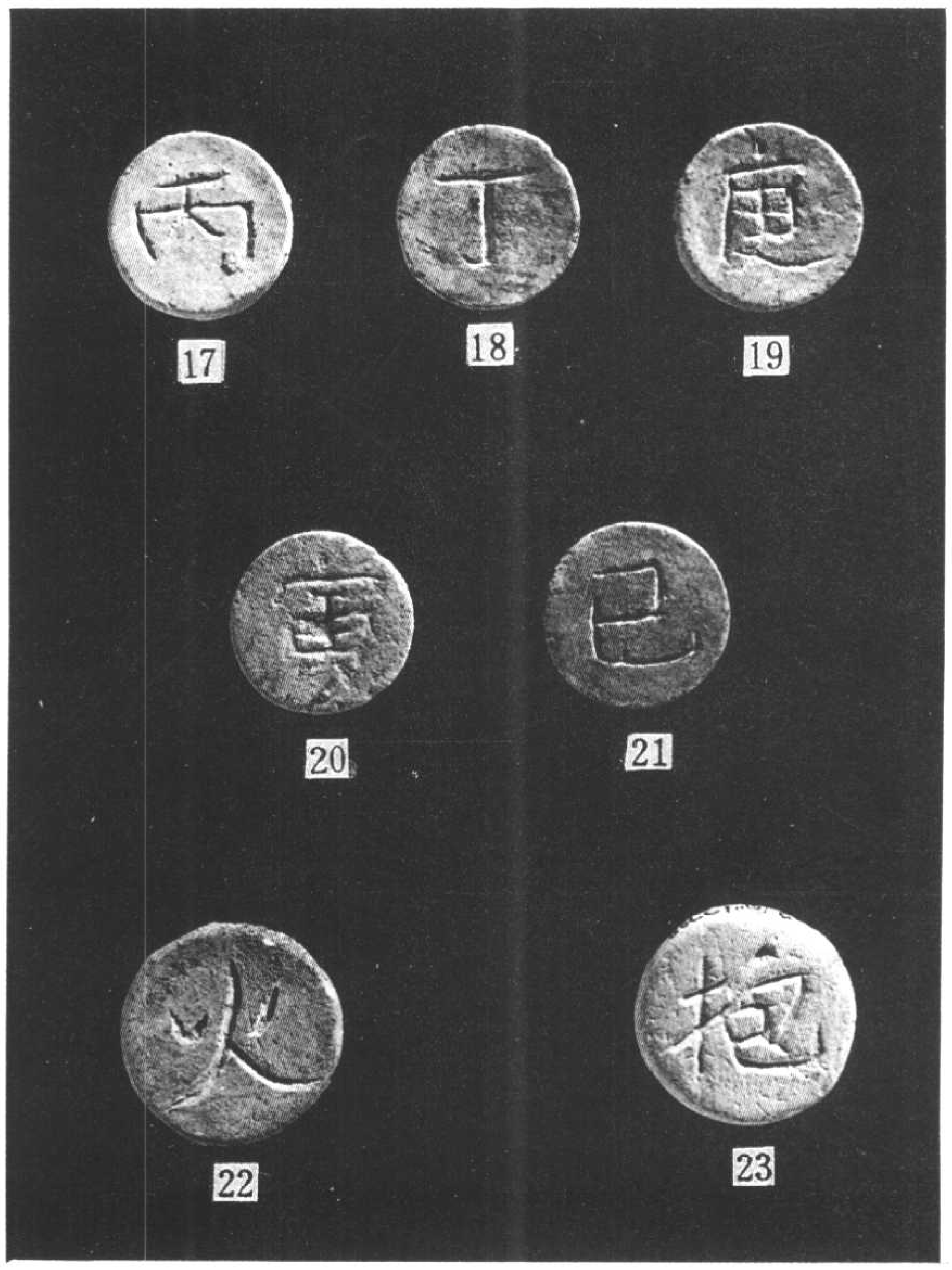
一期文化　瓷埙、长方形砚、圆形砚、砚滴

图版七六（LXXVI）



1－4、6－8. Ⅰ型围棋子 Y4:2、Y4:3、T11④:79、T11④:54、T12⑤:3、T5③:127、T3③:134 9. Ⅱ型围棋子 T11④:75 5、10. Ⅲ型围棋子 T6③:26、T5③:170



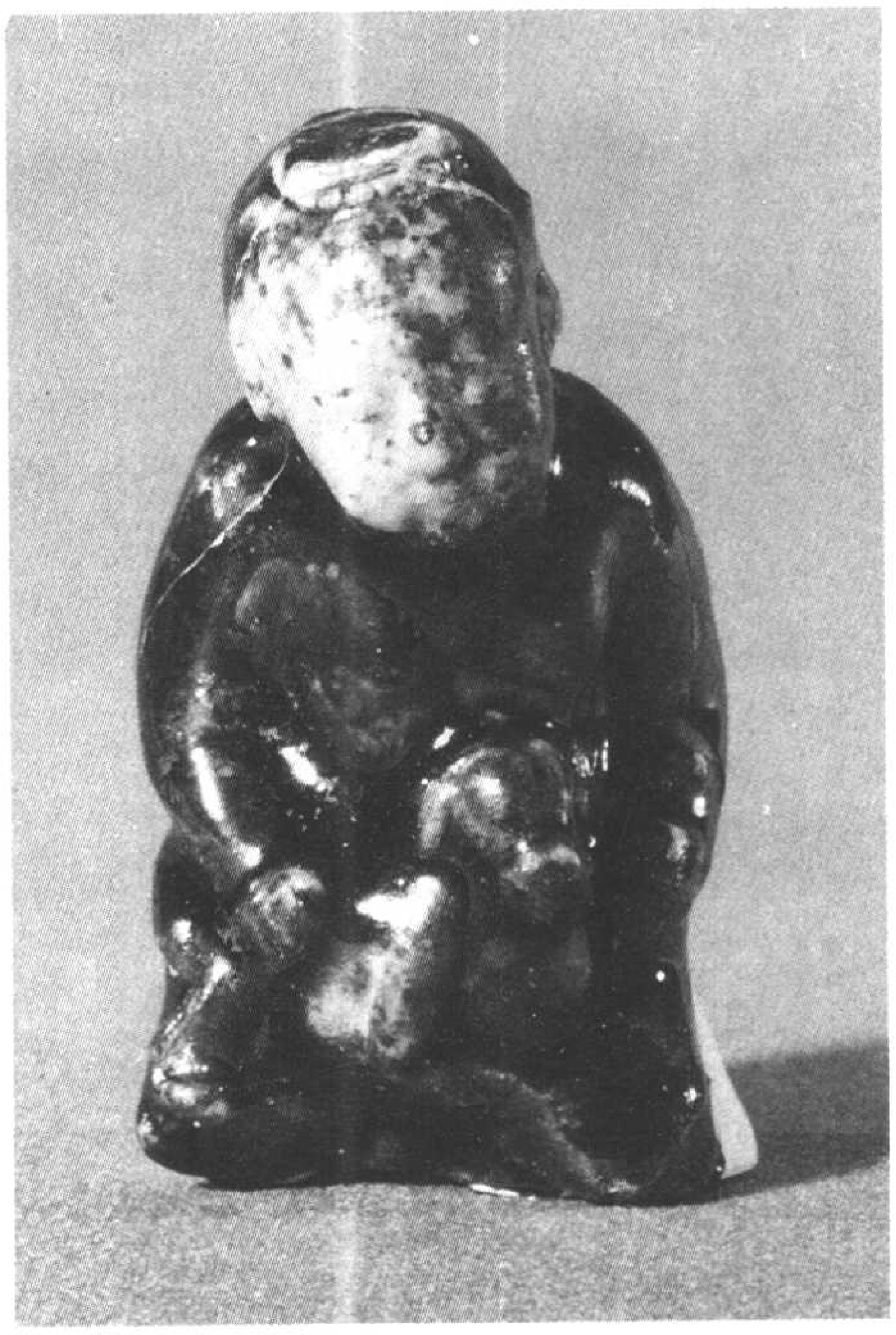


11－16. 印花围棋子 T11④:5、T11④:4、T11④:62、T11④:145、T11F1:10、T11③:24
17－21. 刻字棋子 T8①:5、T7③:150、T7③:152、T3③:77、T7③:151
22、23. 象棋子 T11③:2、T11④:6

一期文化 围棋子、印花围棋子、刻字棋子



1. 1 式秃发人 T3③:74



2. 6 式秃发人 T9K2:3



3. 发式不明 T12④:81



4. 发式不明 Y4:26

一期文化 秃发人塑像等

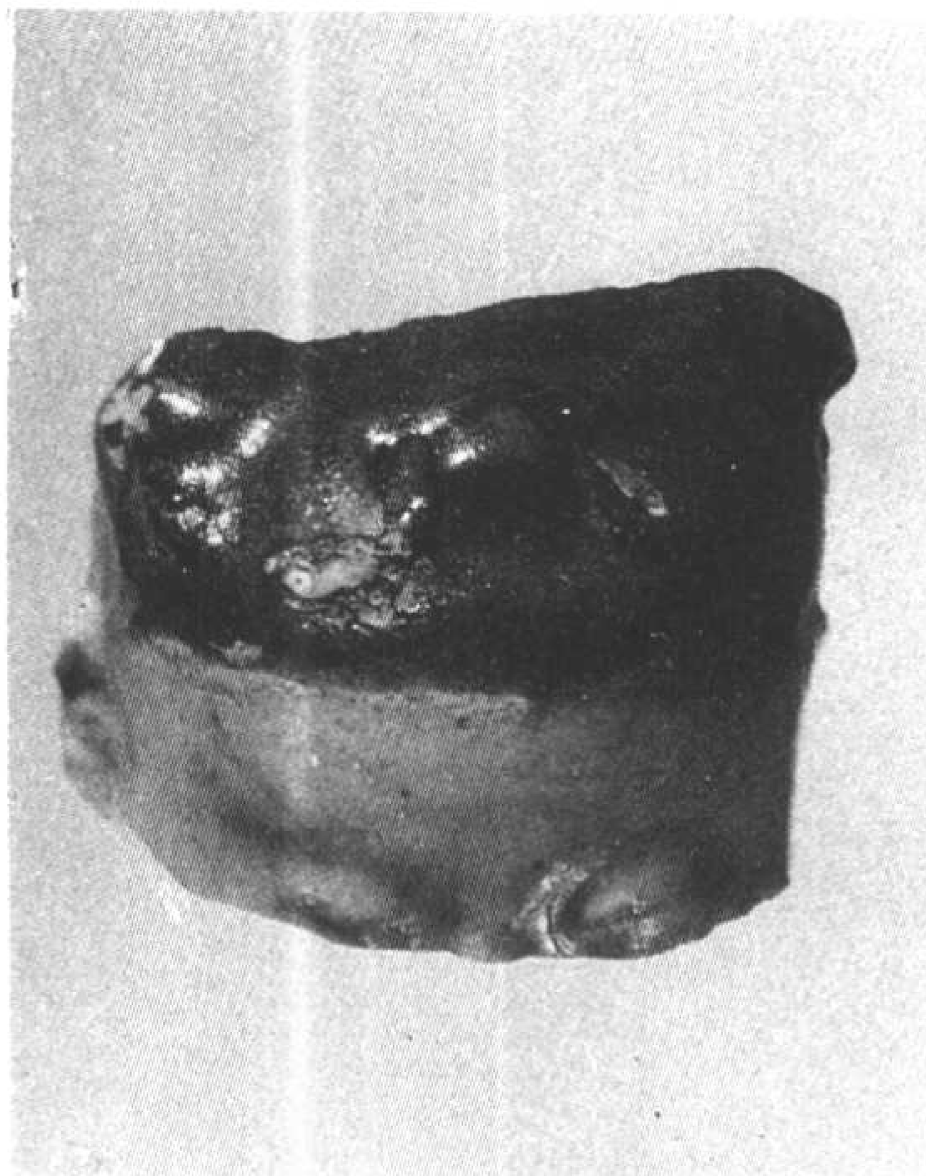
图版七八（LXXVⅢ）



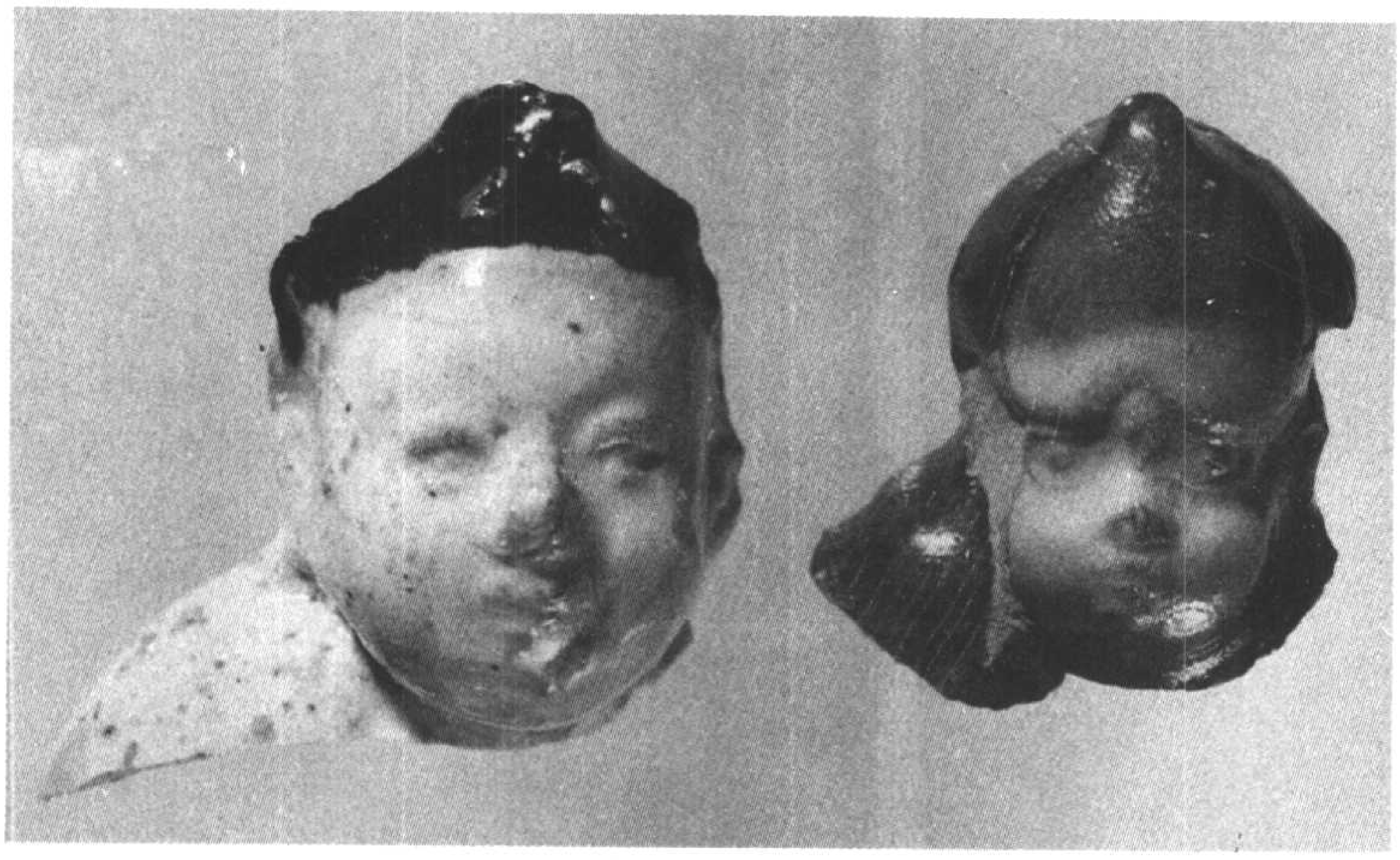
1. 1式秃发人 T7③:253



2. 2式秃发人 T5③:148



3. 3式秃发人 T5③:119



4. 4式秃发人 采:2

5. 5式秃发人 T5③:120



6. 6式秃发人 T3③:78



7. 1式髻发人 T10③:45

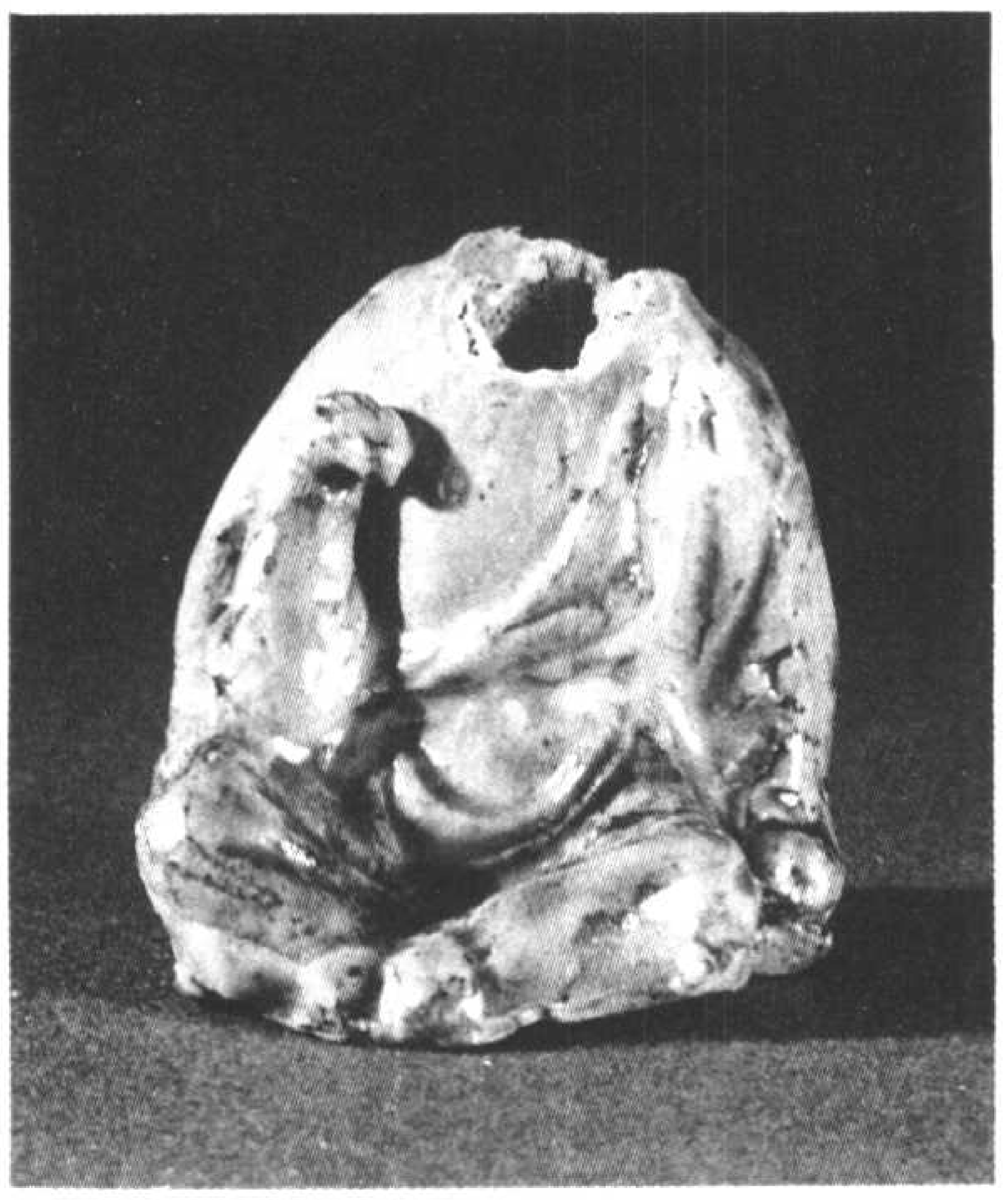


8. 2式髻发人 T1②:50



9. 戴风帽人 T11③:214

一期文化　秃发、髻发、戴风帽人塑像



1. T7③:138



2. T11F1:3



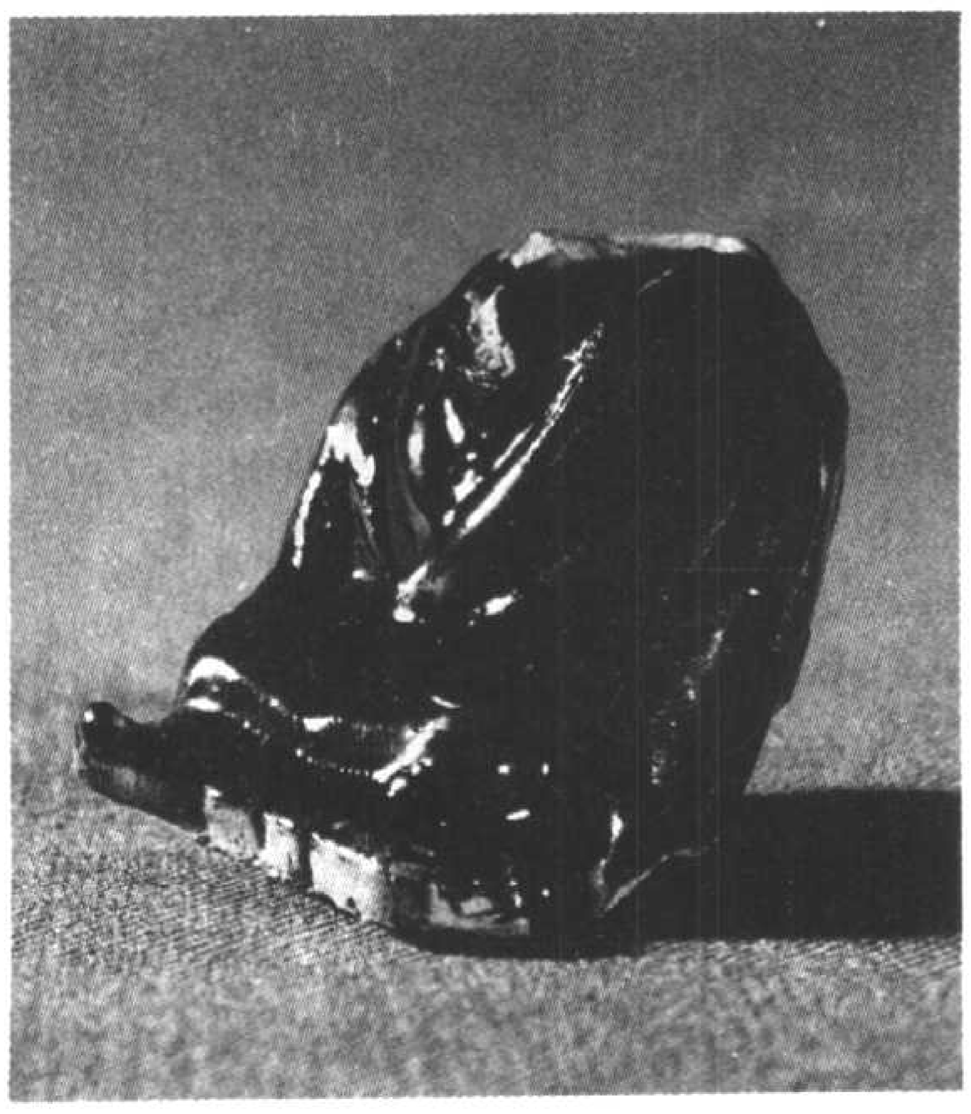
3. T9②:109



4. T6③:63



6. 力士 T10③:36



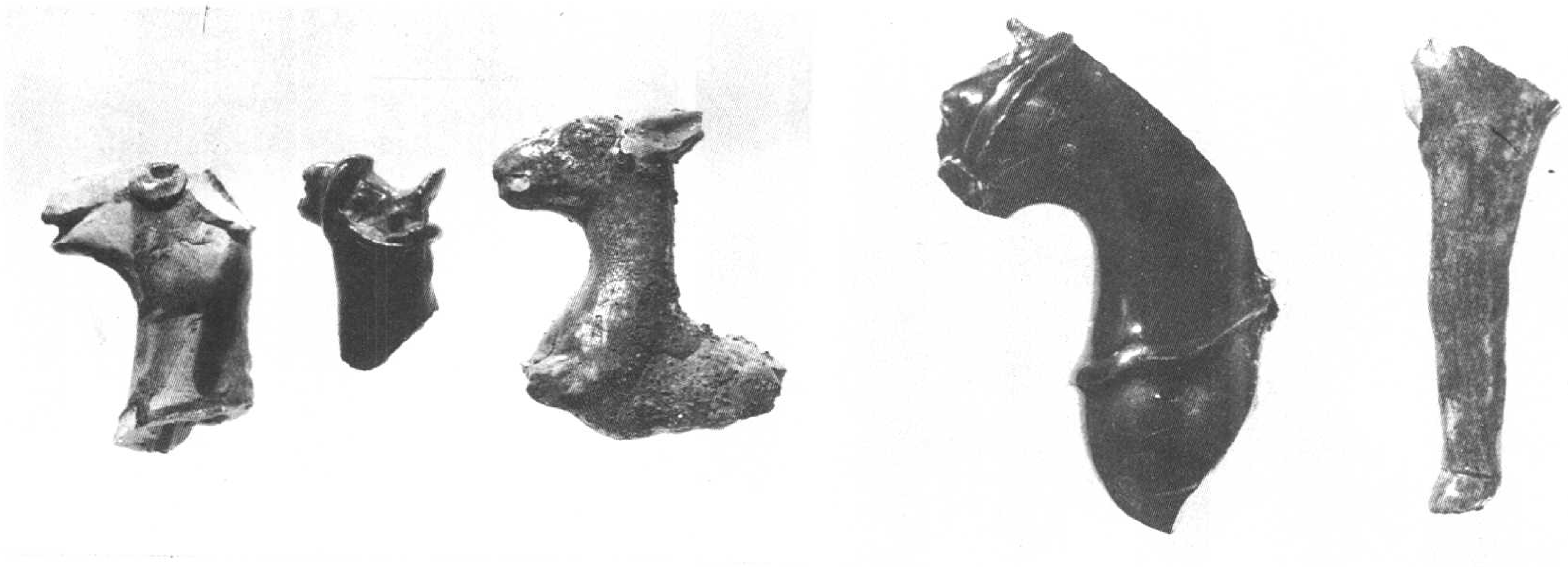
5. T9K4:1



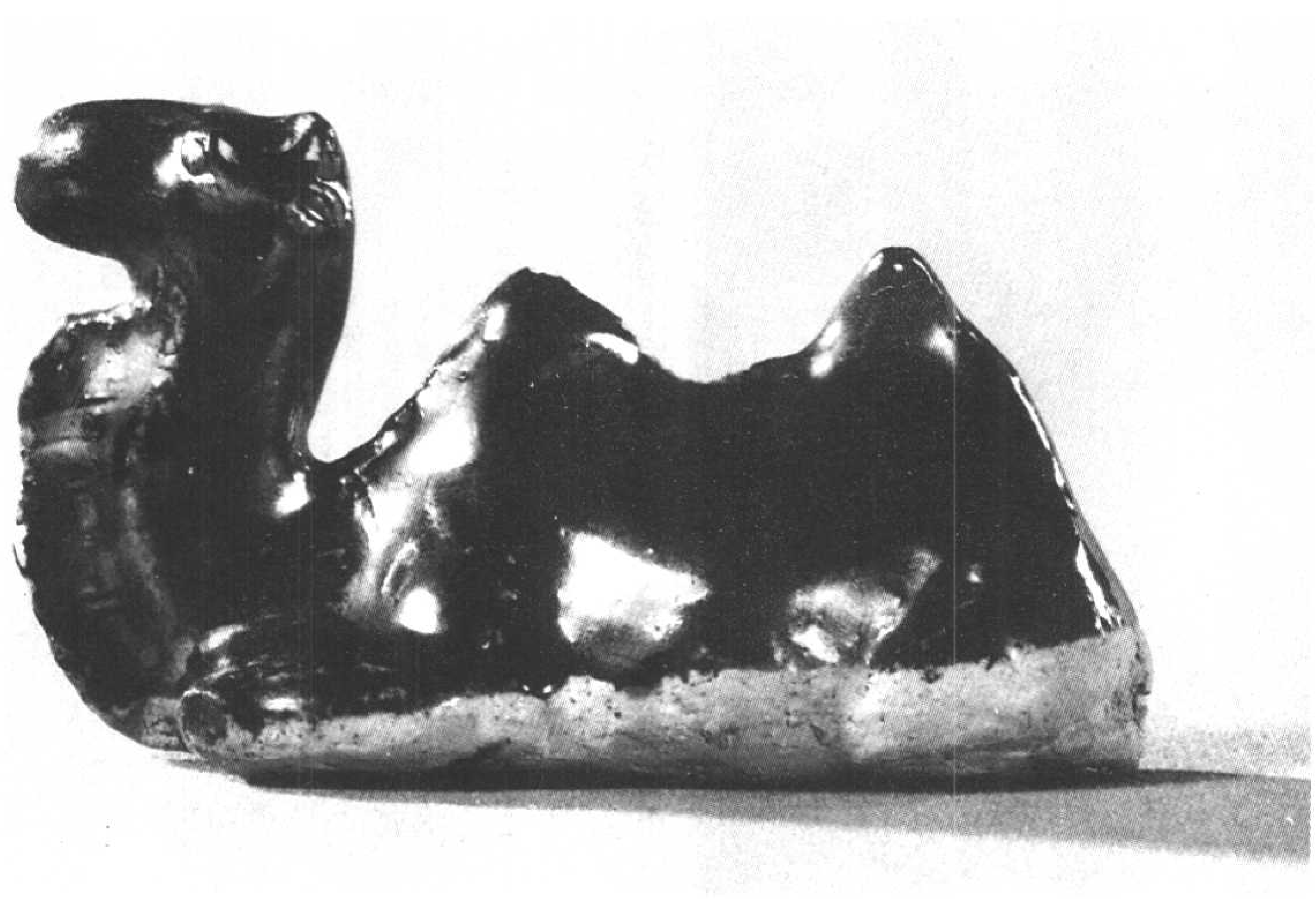
7. T10③:38

一期文化 力士塑像及残塑像（未注名称者皆残塑像）

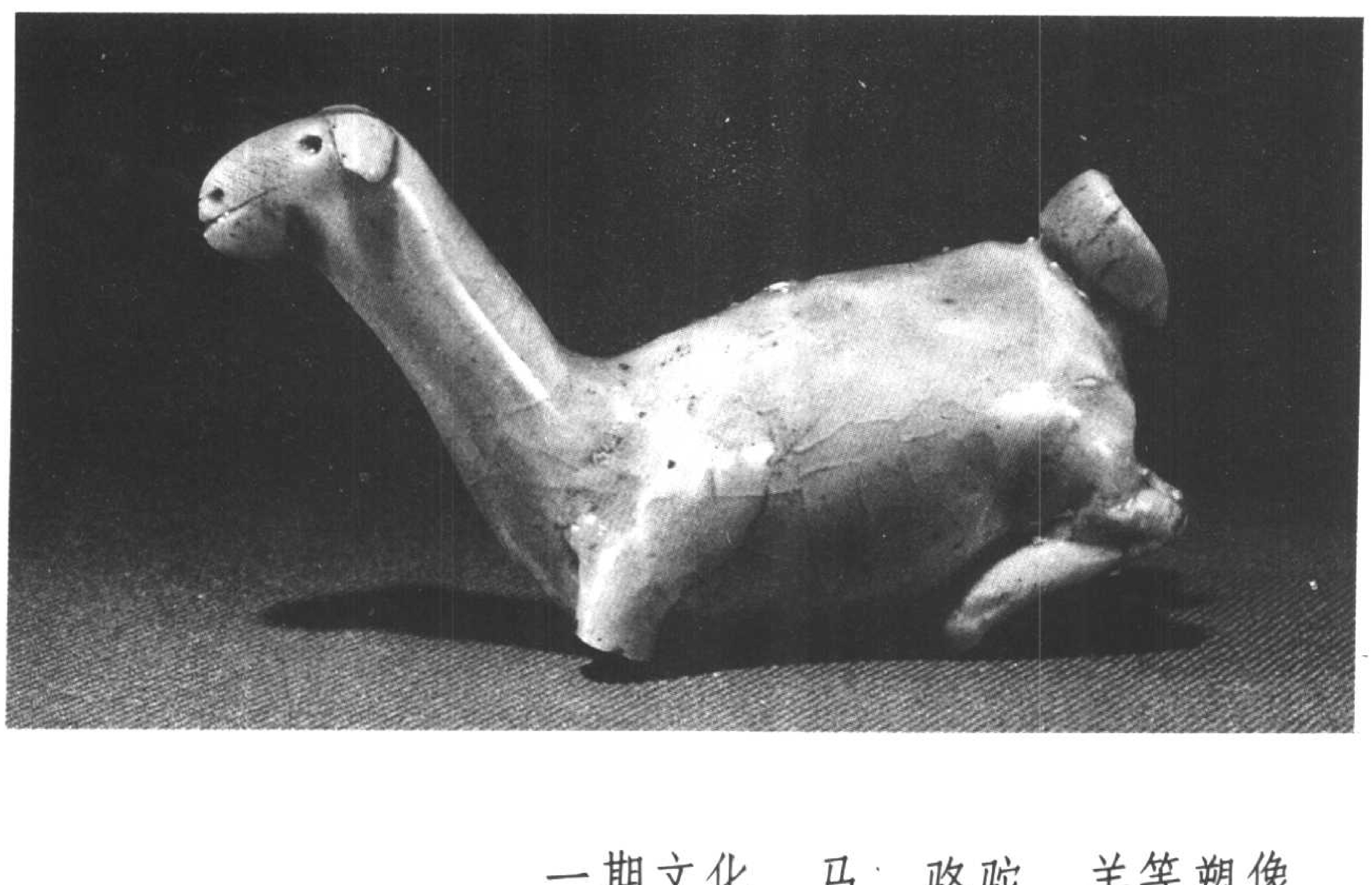
图版八○（LXXX）



1、2、4、5. 马头及马腿 T8③:29、T7③:120、 采:3 、T3④:14 3. 驴 T7③:147

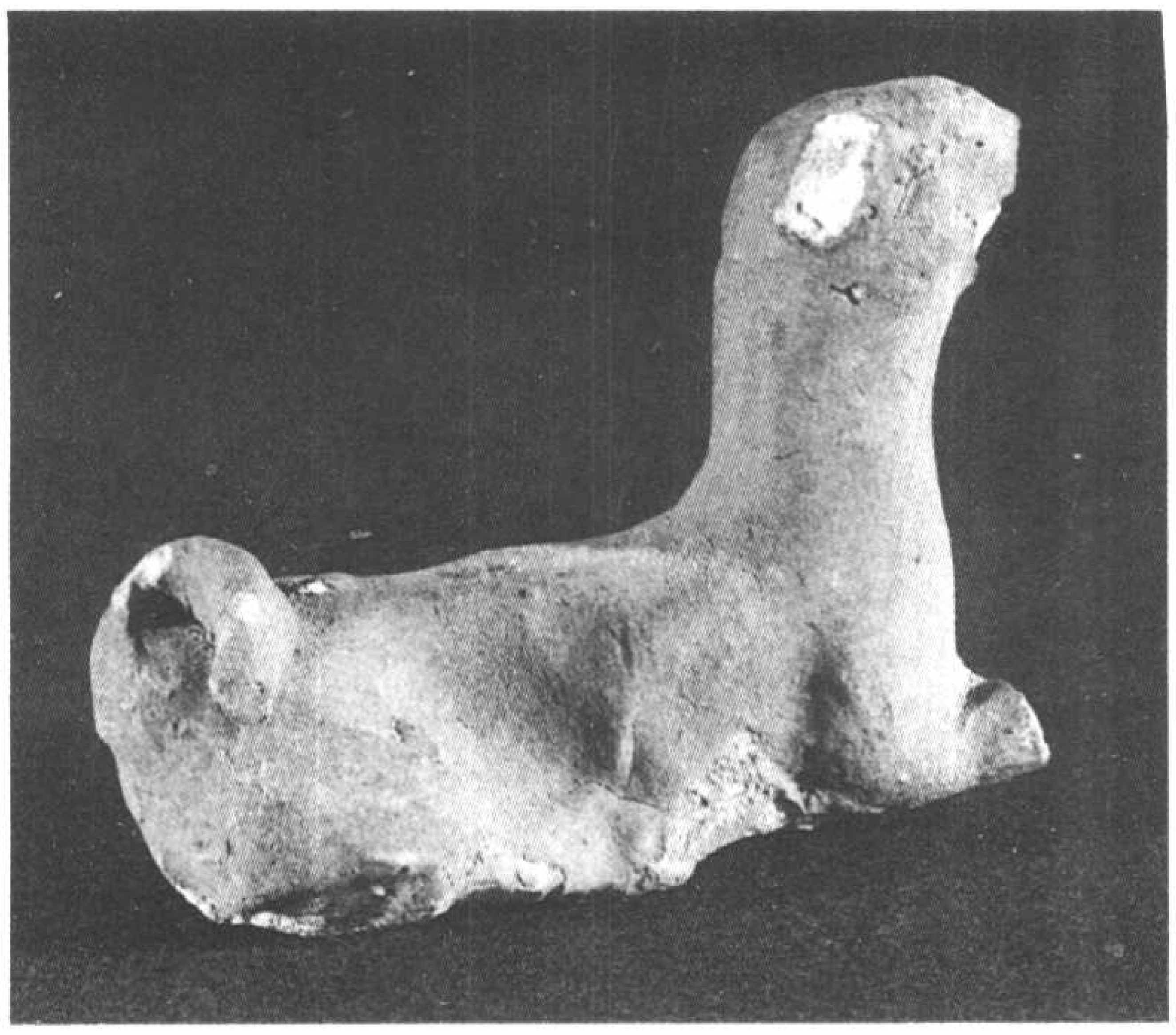


6. 骆驼 T11③:62



7. 羊 T11③:7

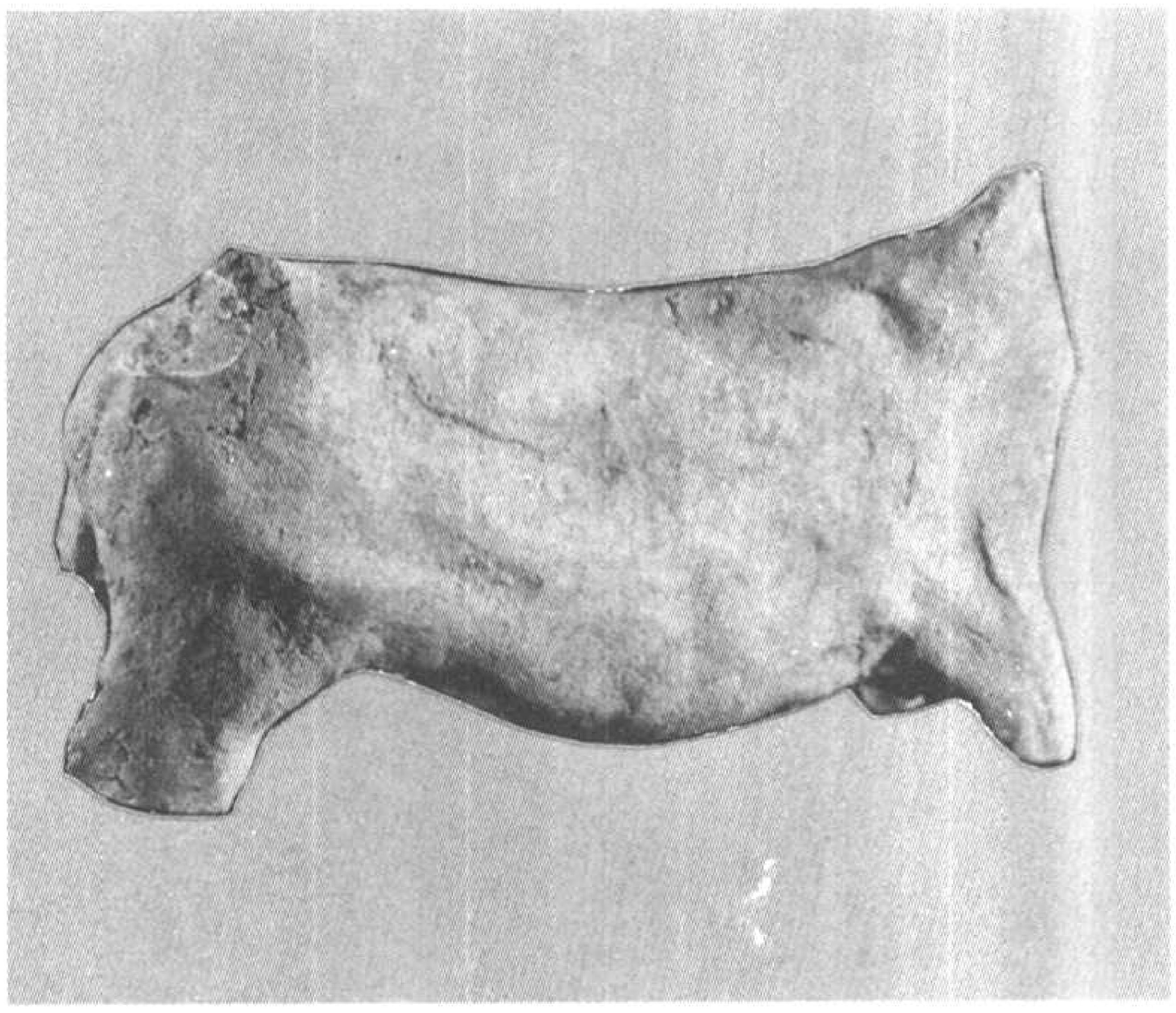
一期文化 马、骆驼、羊等塑像



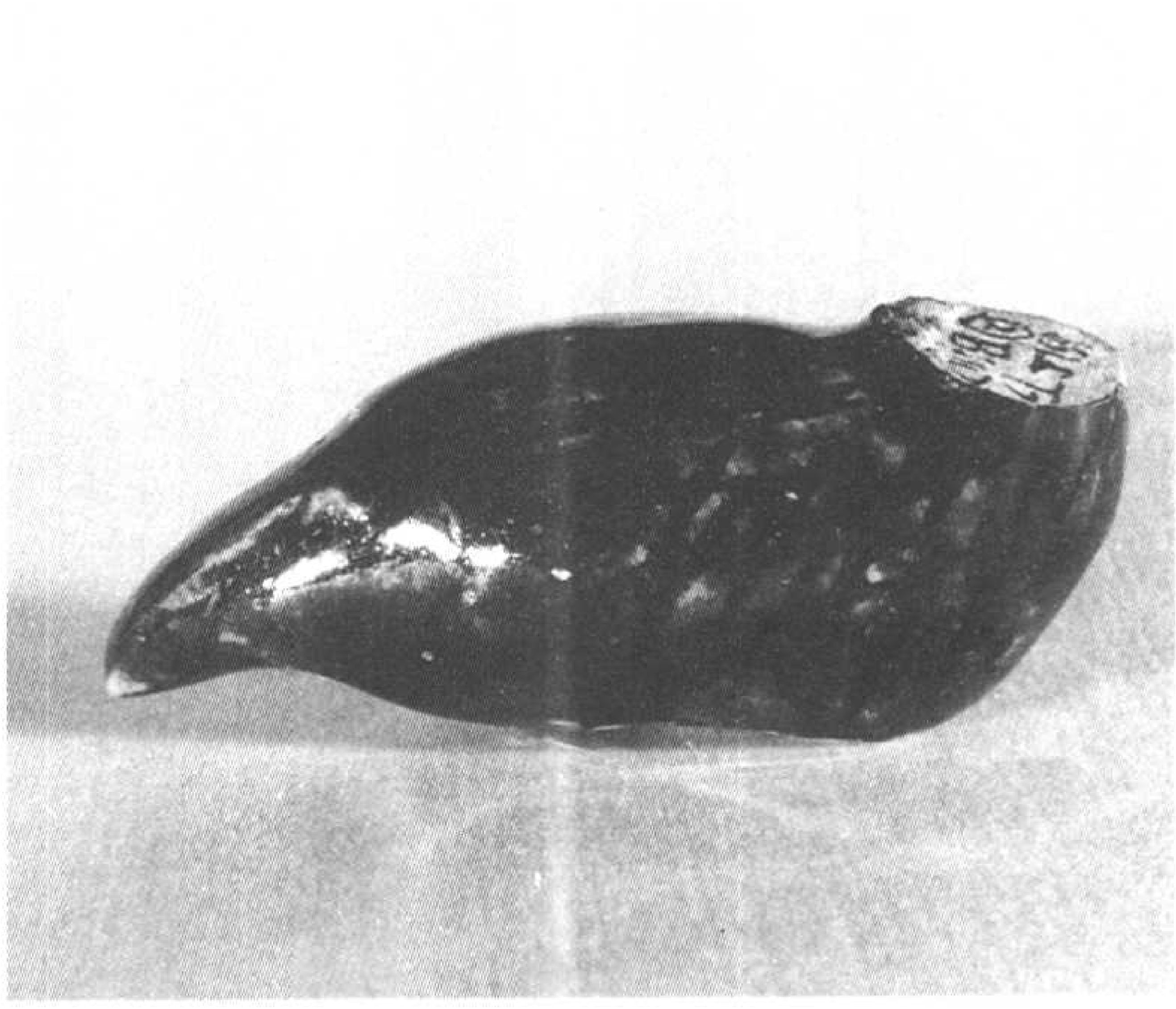
1. 狗 T7③:206



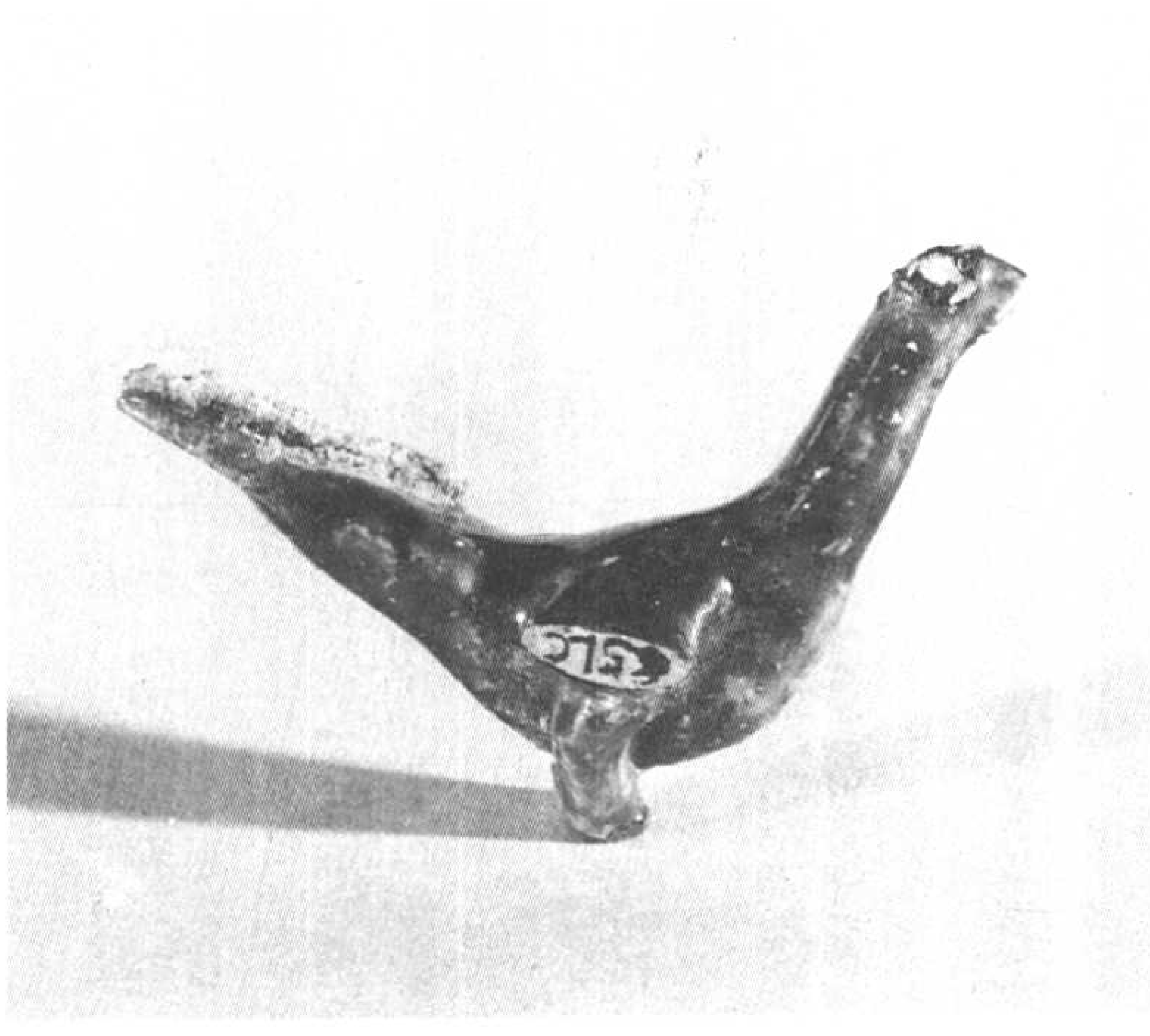
4. 豹 T11③:5



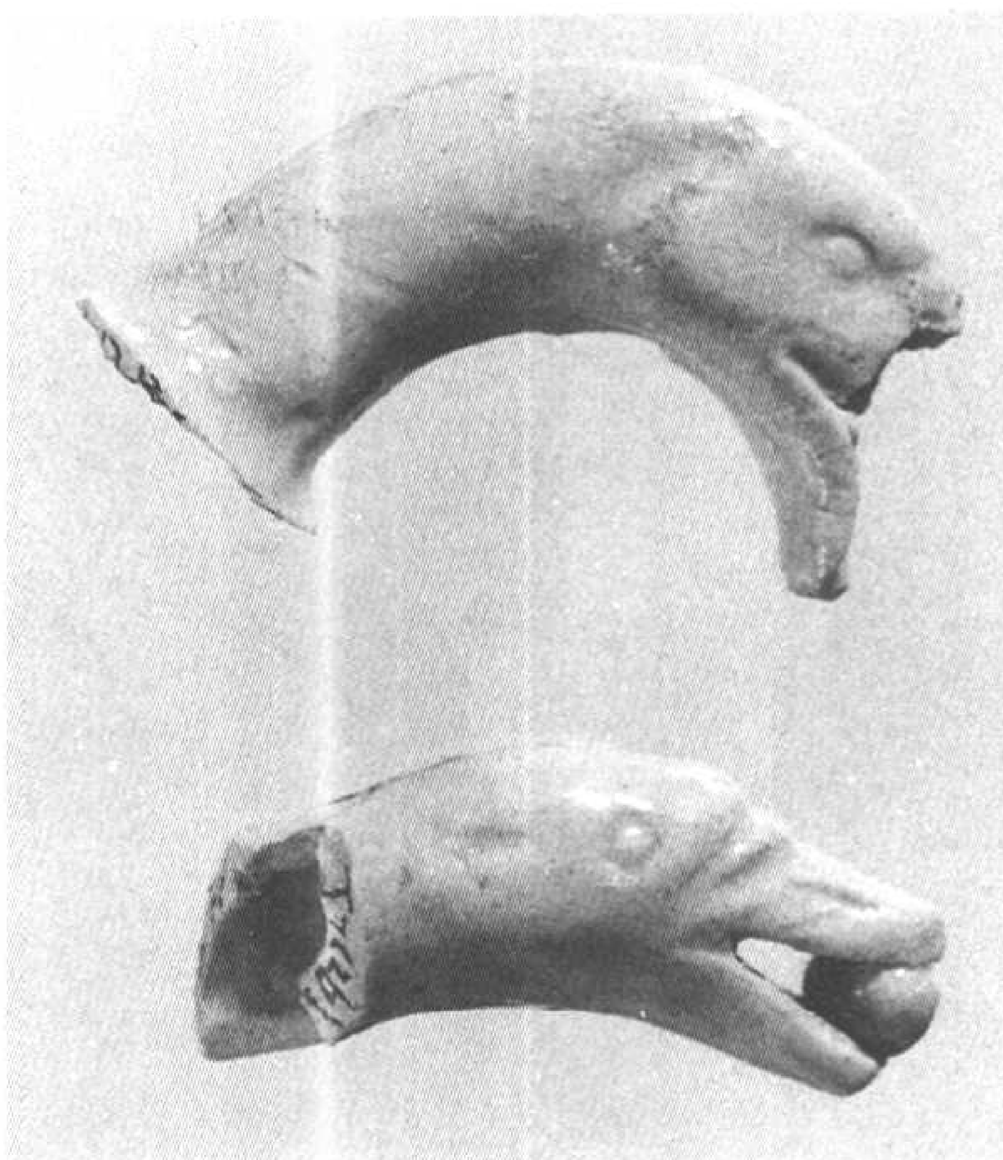
2. 猪 T3③:240



5. 鸟 T7③:117



3. 鸟 T5④:12



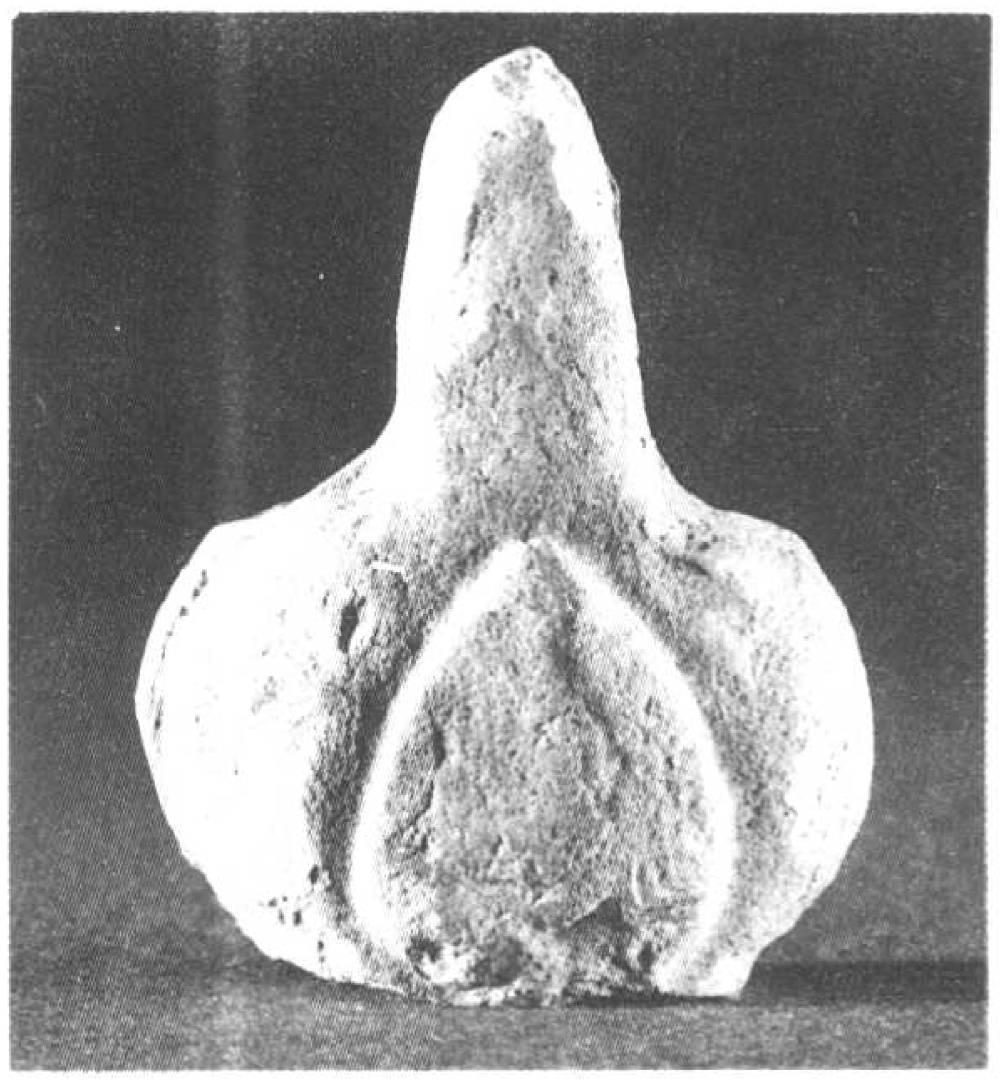
6. 鸭头 T7③:114、115

一期文化　狗、豹、鸟等塑像

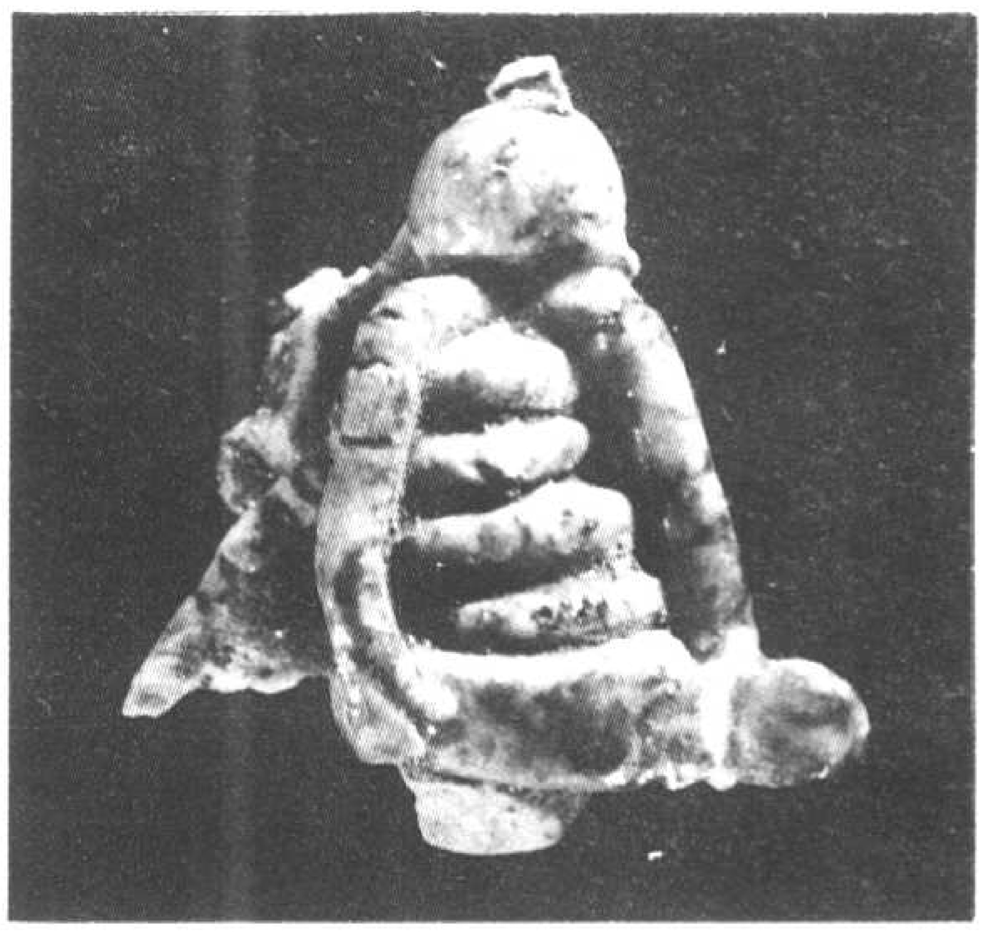
图版八二(LXXXⅡ)



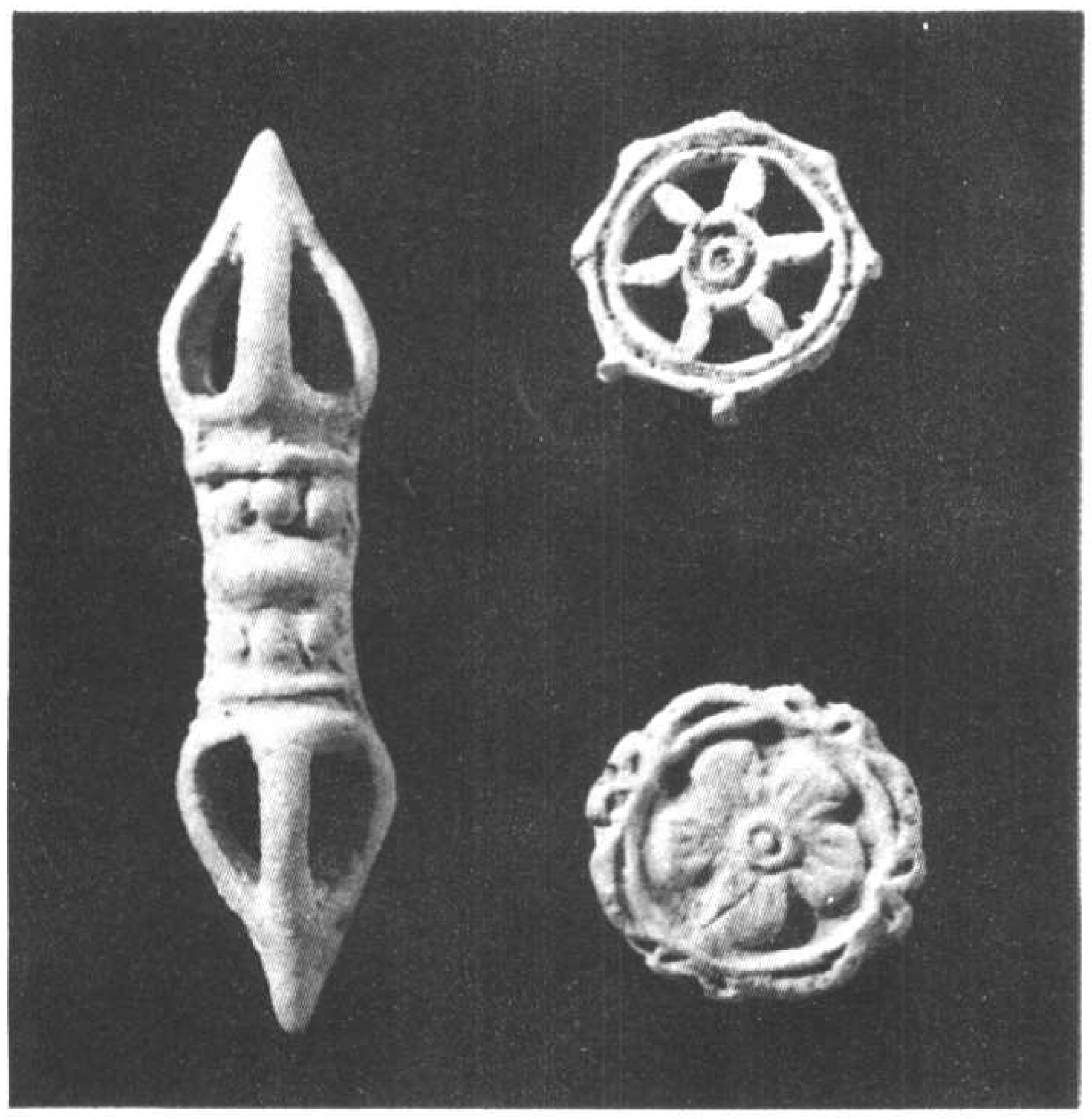
1. 铜佛 T8③:54



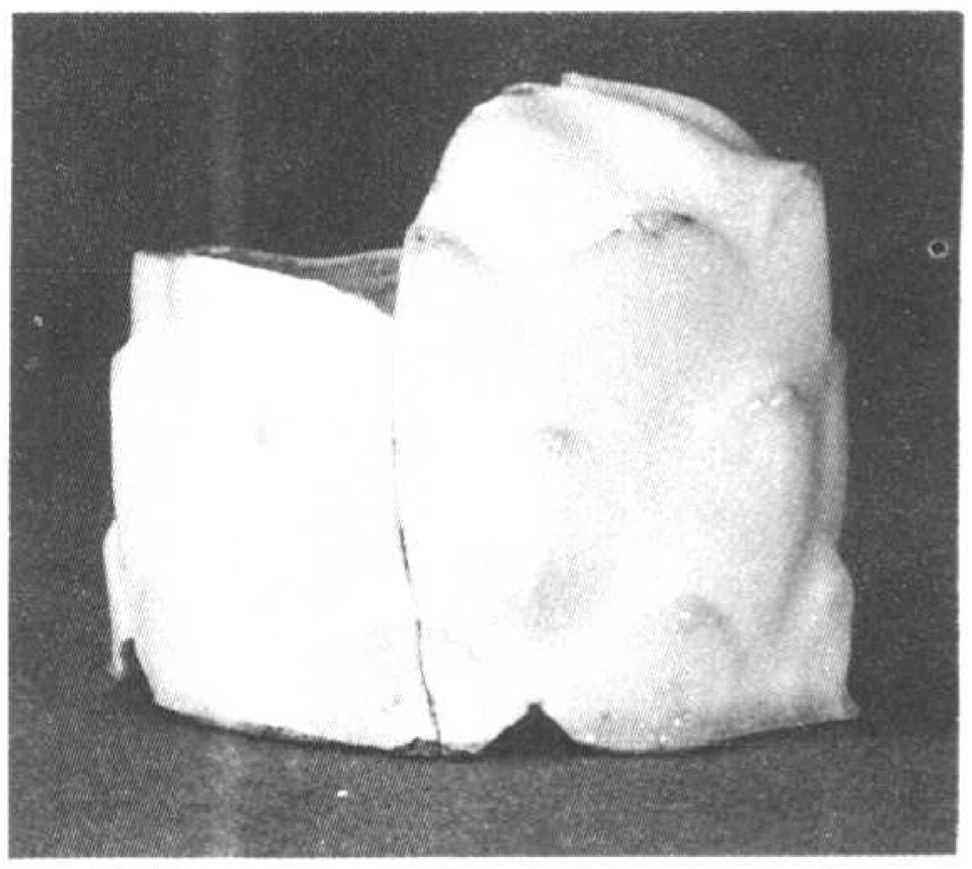
3. 擦擦 T10③:83



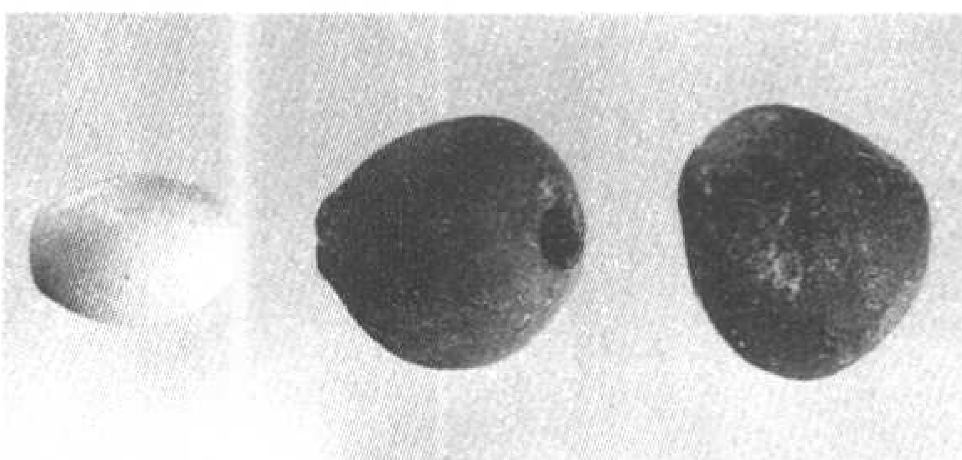
4. 伞 T11③:6



2. 左：金刚杵 T8③:215、右上：如意轮 T11③:37、右下：圆形花饰 T11④:47



5. 莲花座 T7③:11



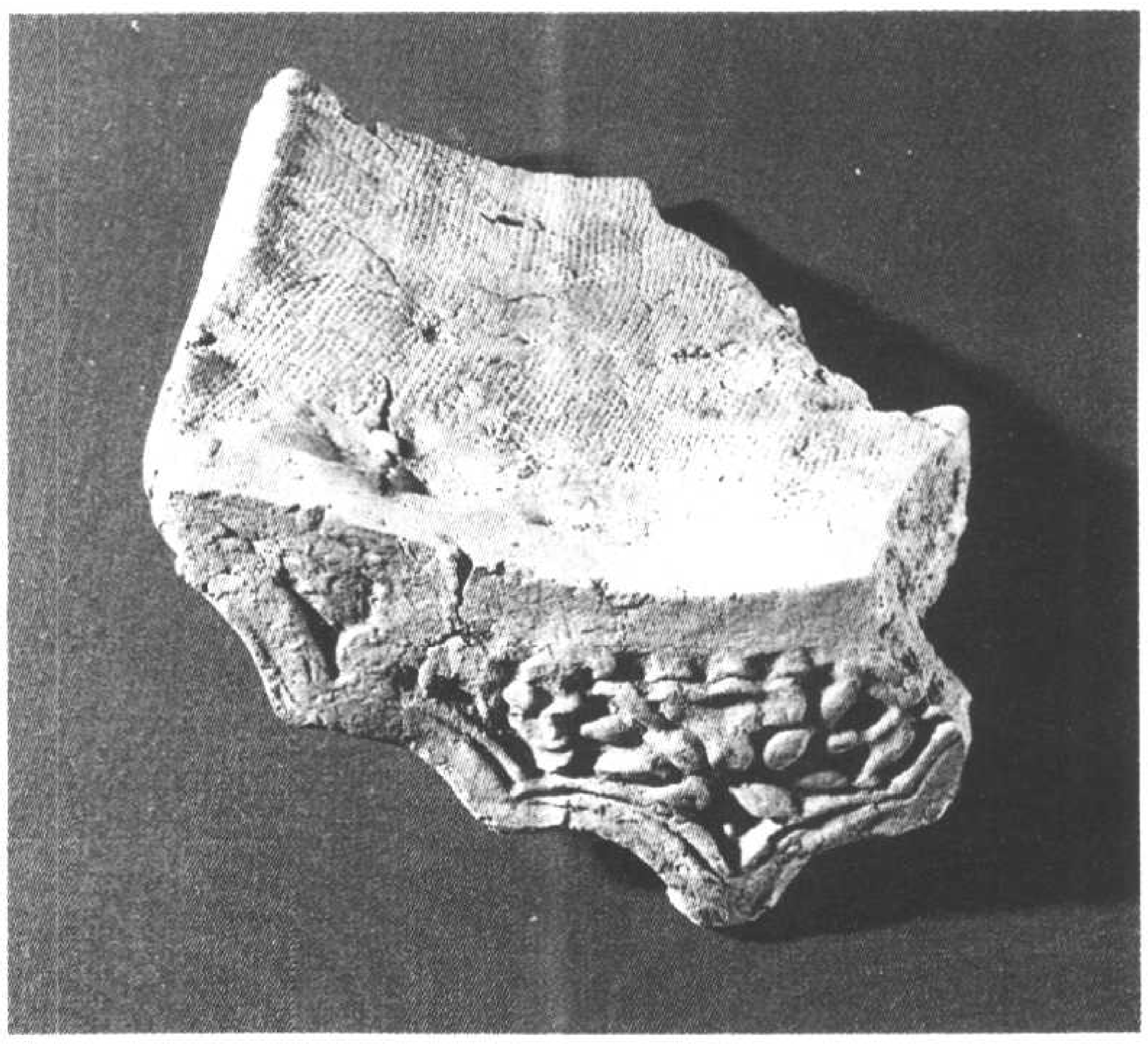
6. 念珠 T8③:53、52、51

一期文化 铜佛及瓷如意轮、金刚杵等

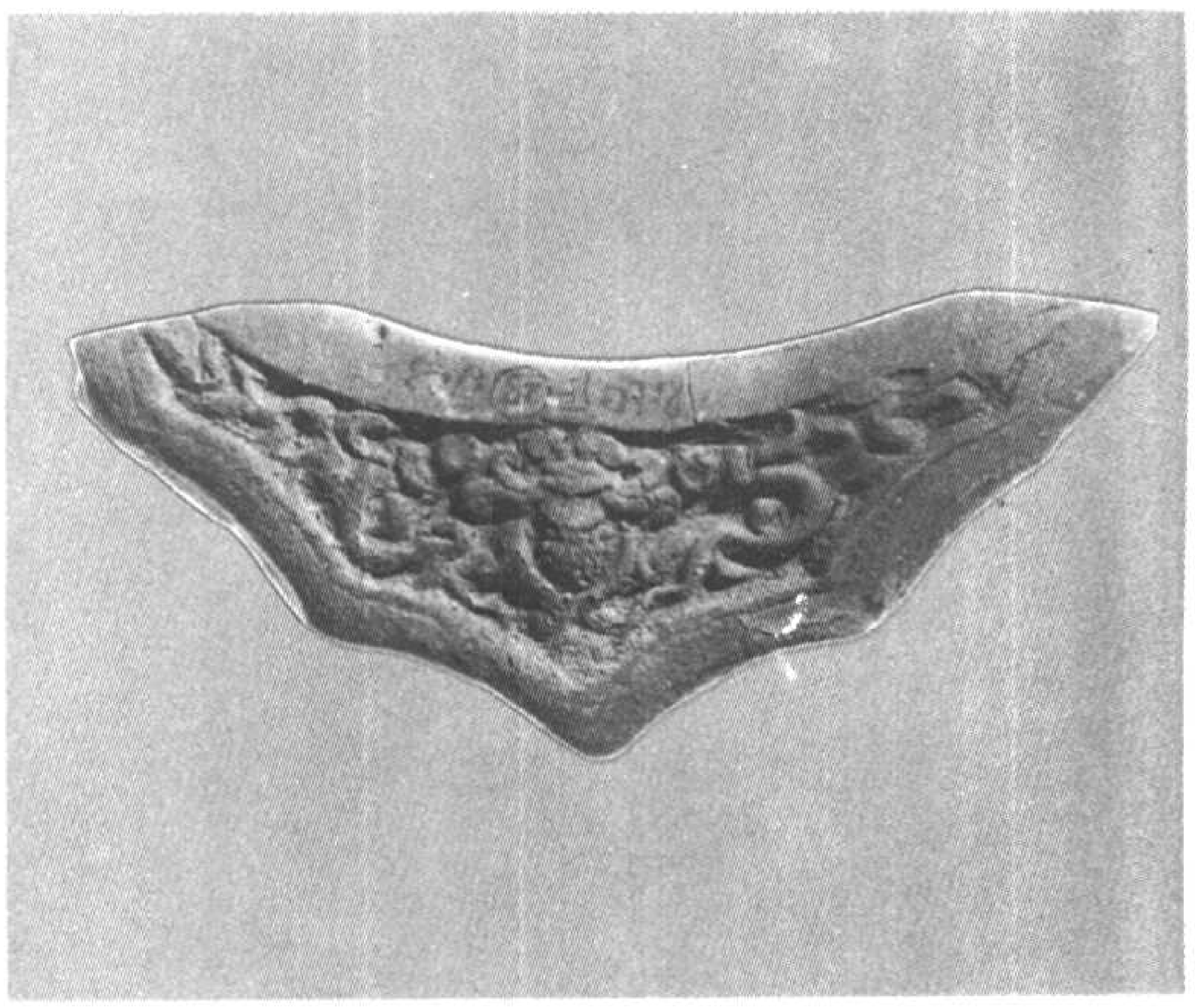
图版八三(LXXXIII)



1. 瓦当 T7③:159



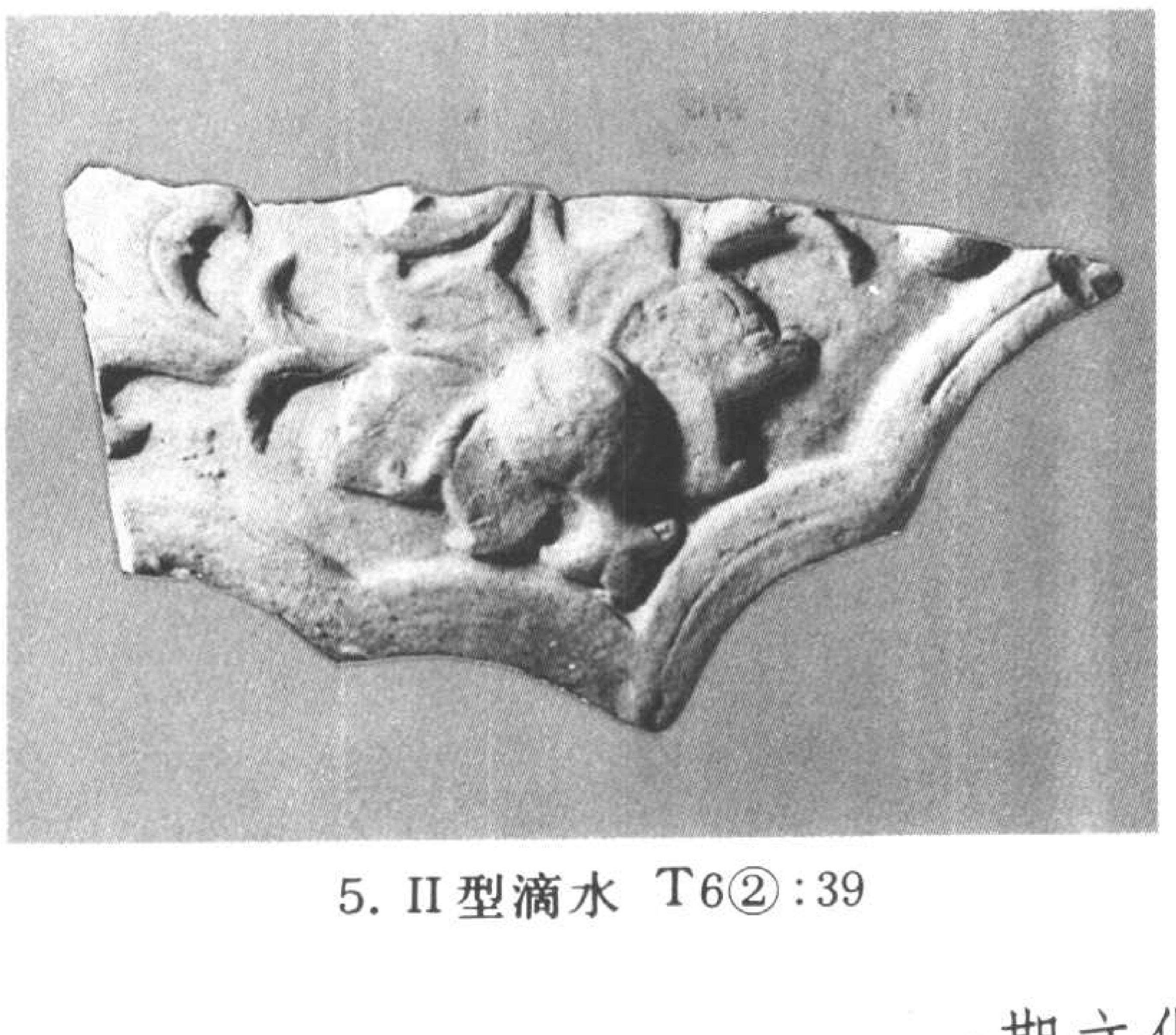
2. I 型滴水 T11④:86



3. I 型滴水 T5③:143



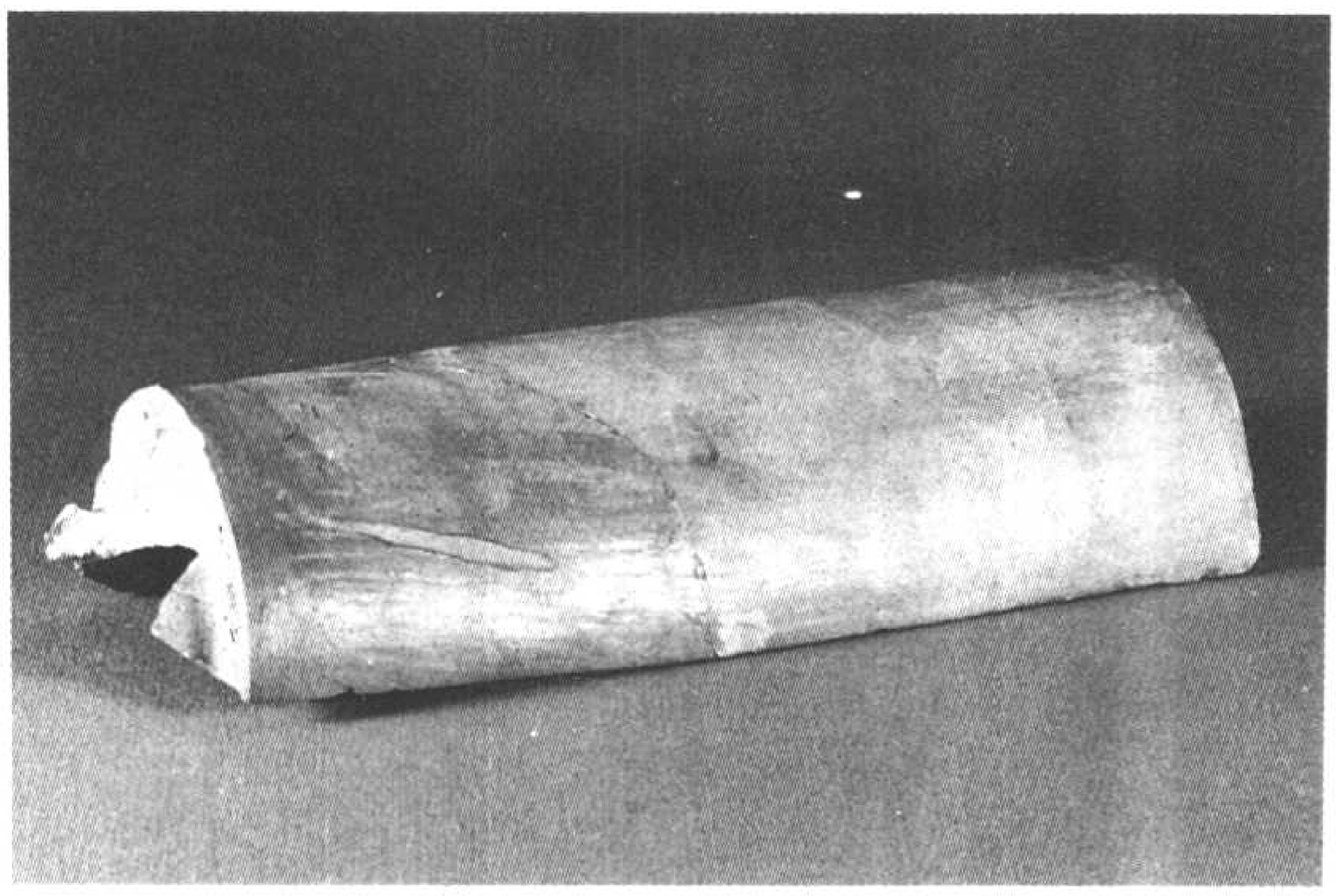
4. II 型滴水 T7③:17



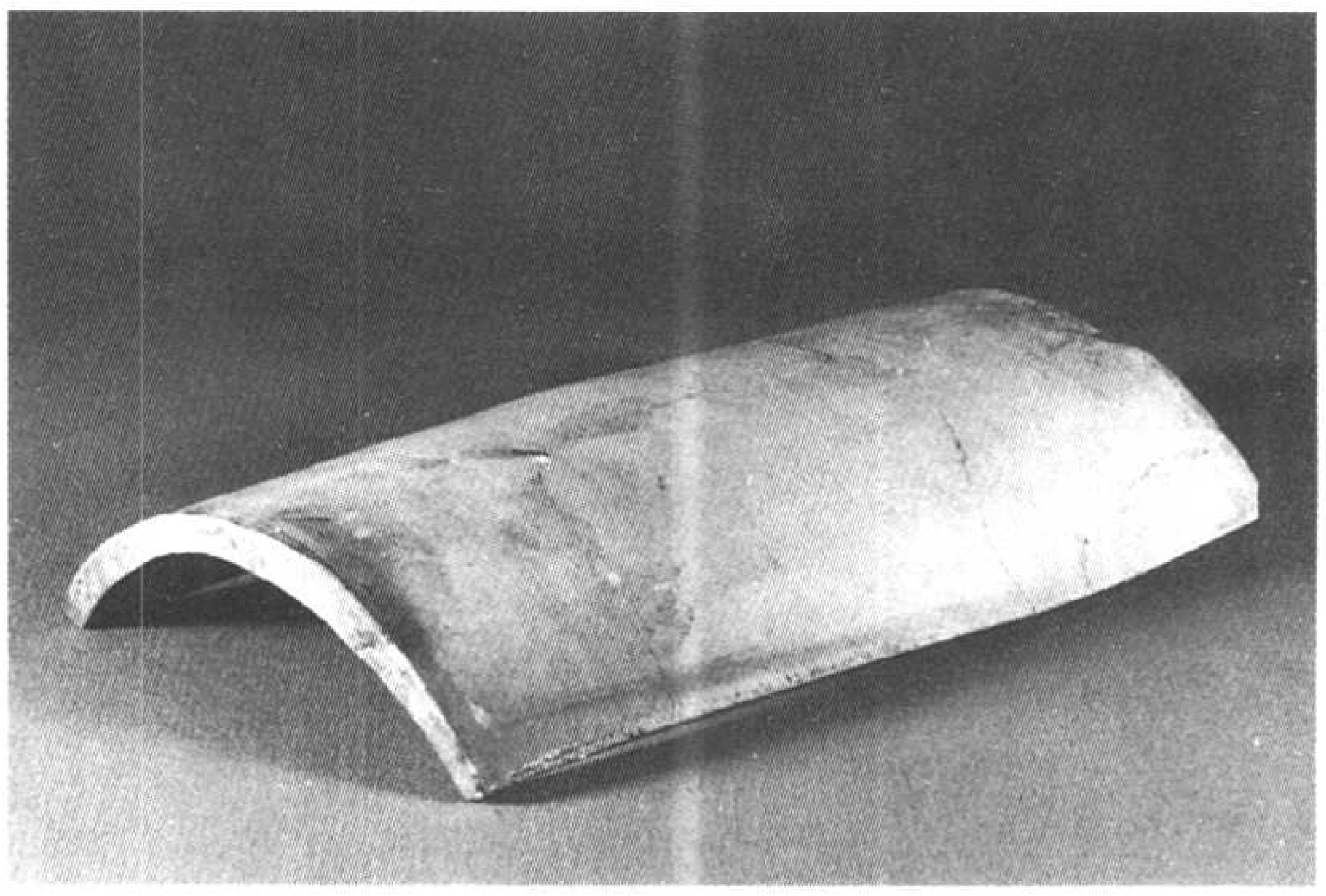
5. II 型滴水 T6②:39

一期文化　瓦当、滴水

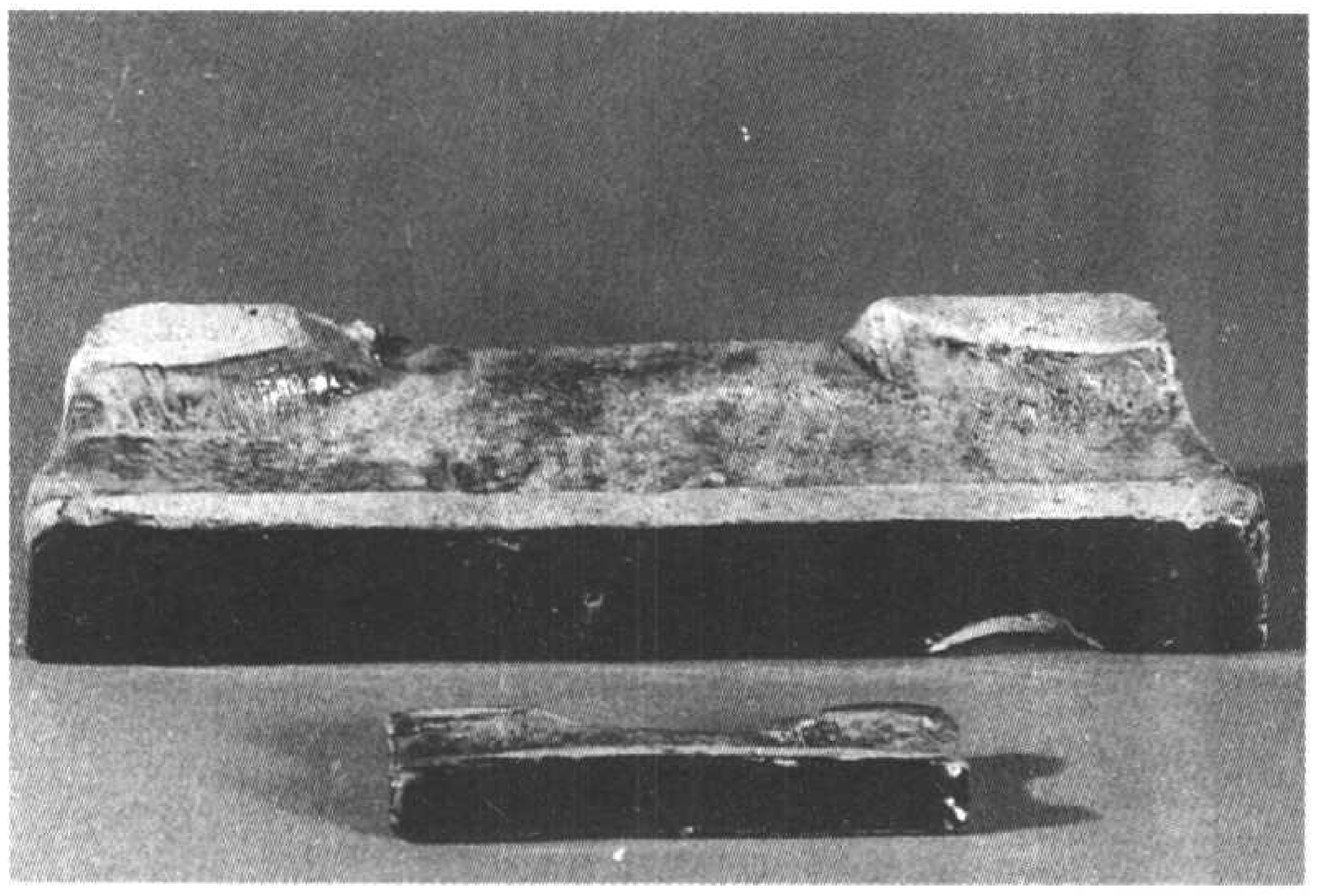
图版八四（LXXXIV）



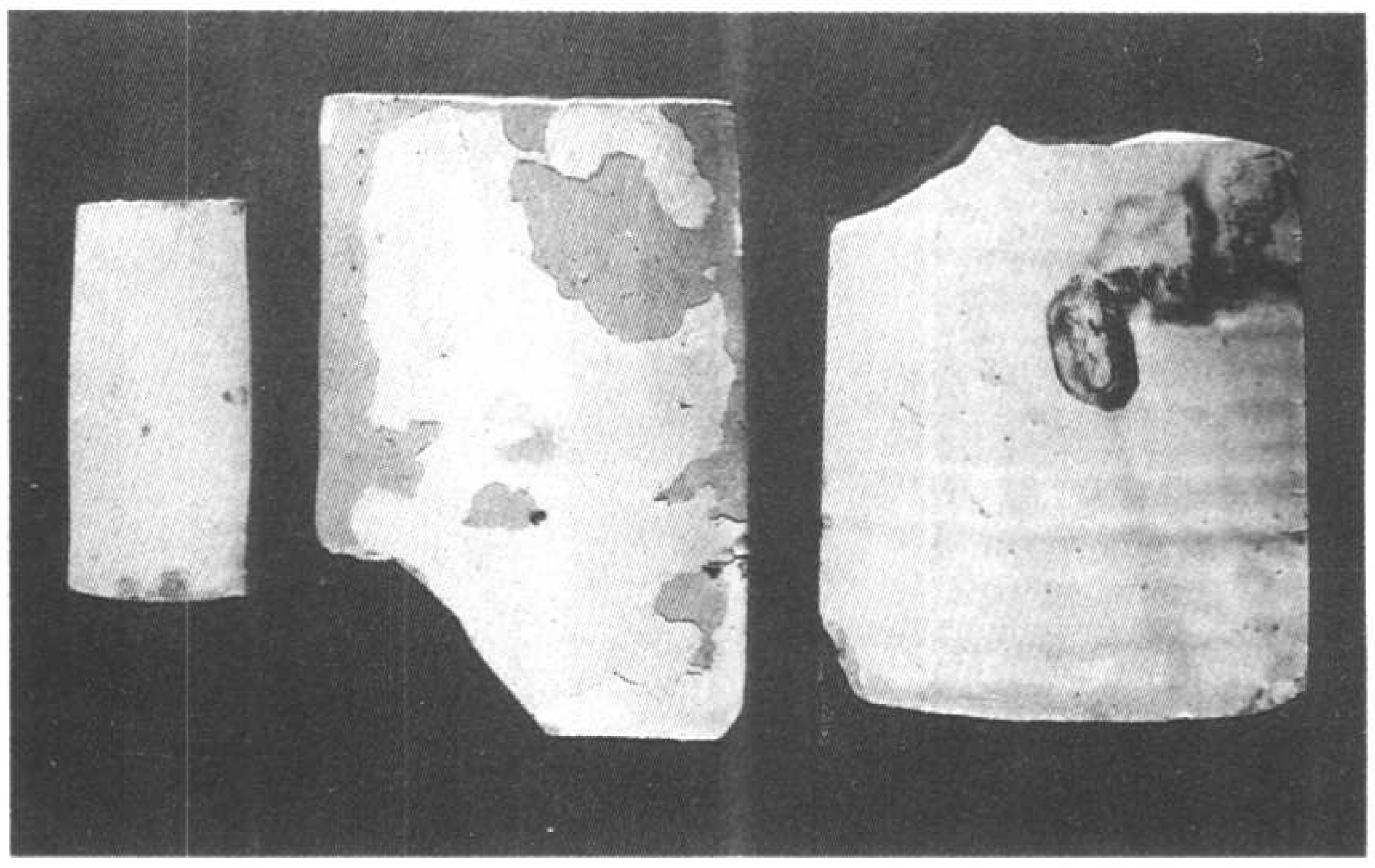
1. 筒瓦 T11③:27



2. 板瓦 T11③:26



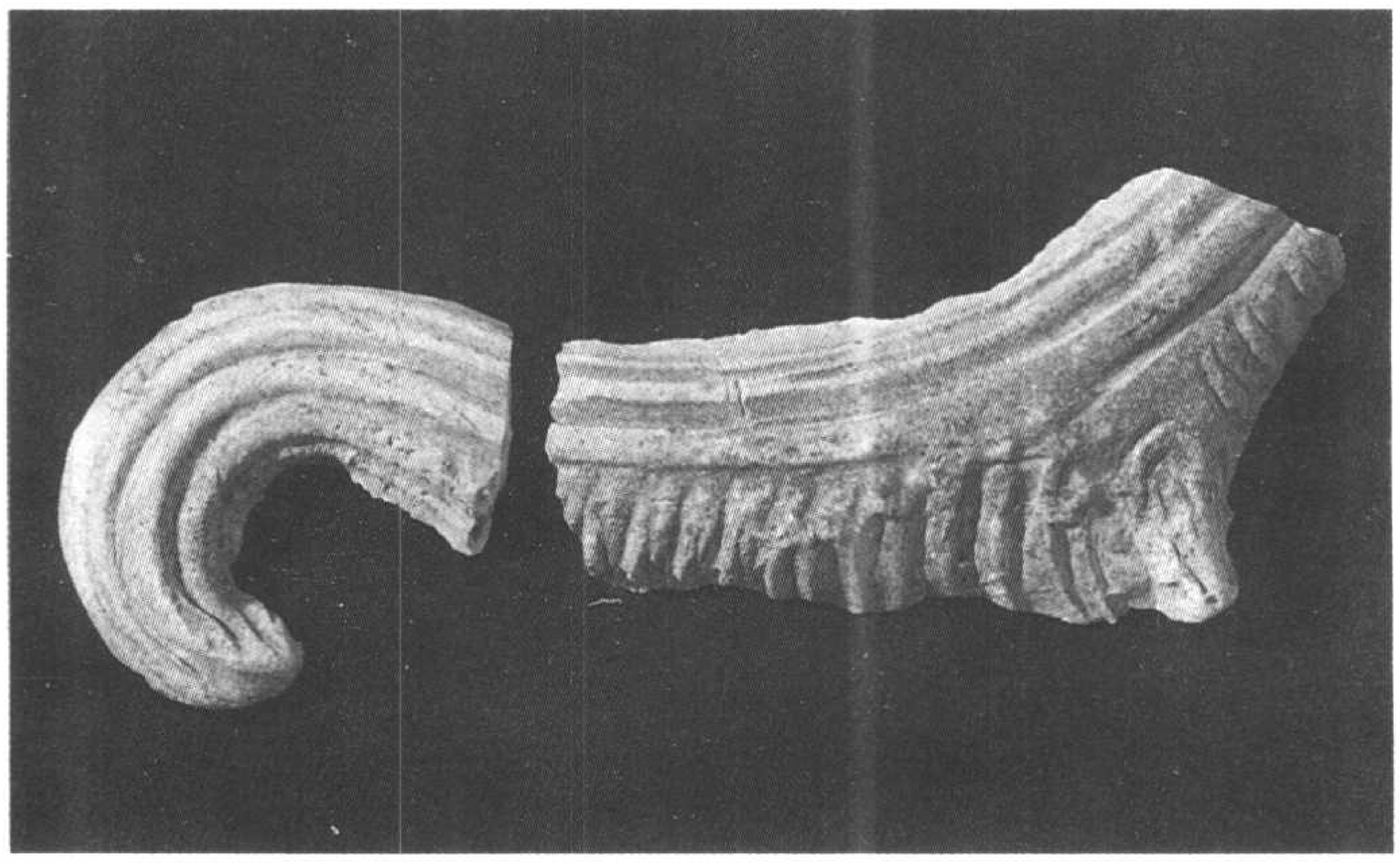
3. 瓦件 T9F1:13、T13F2:17



4. 白釉贴面 T3②:45、T6②:36、T14③:17

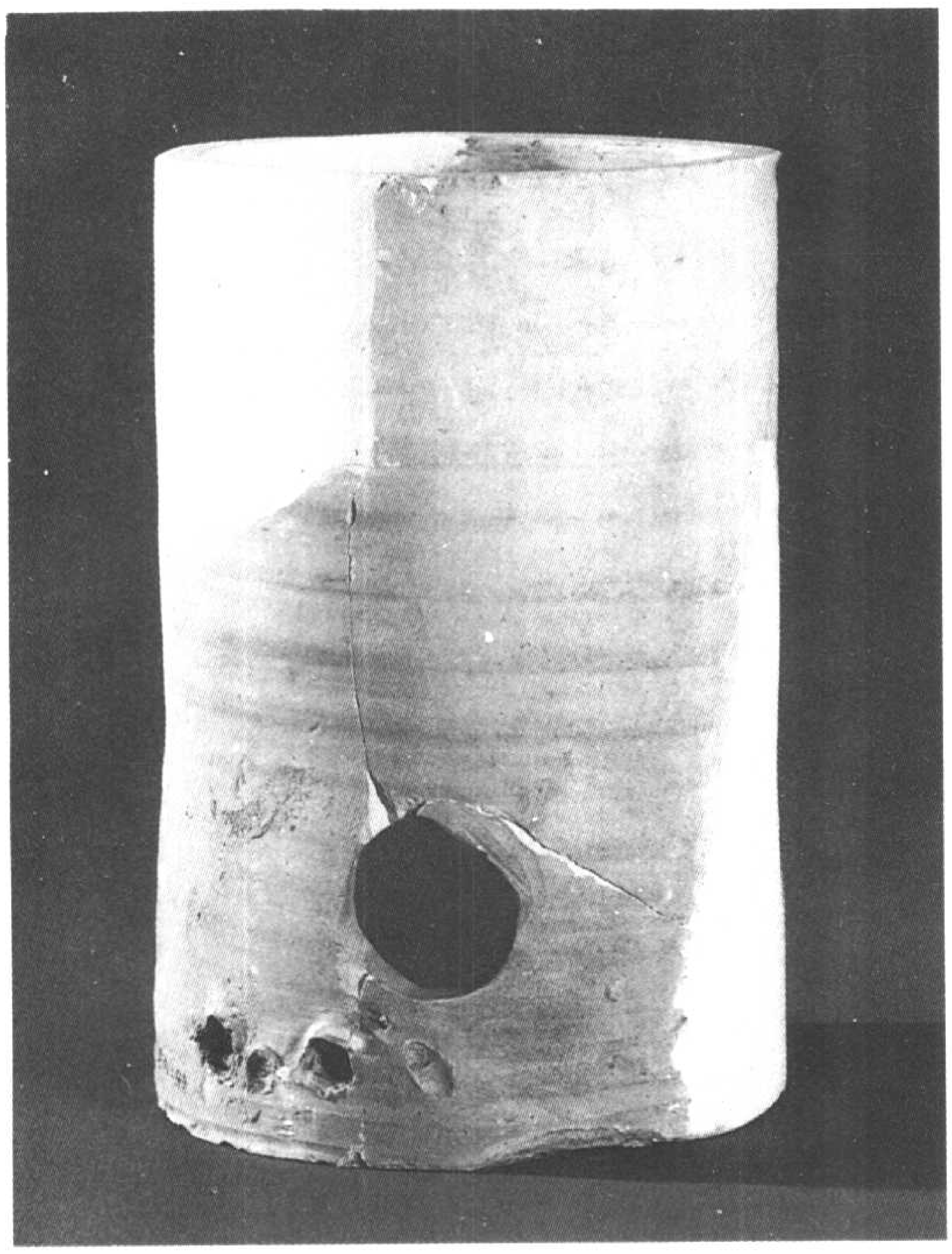


5. 脊饰 T6②:50

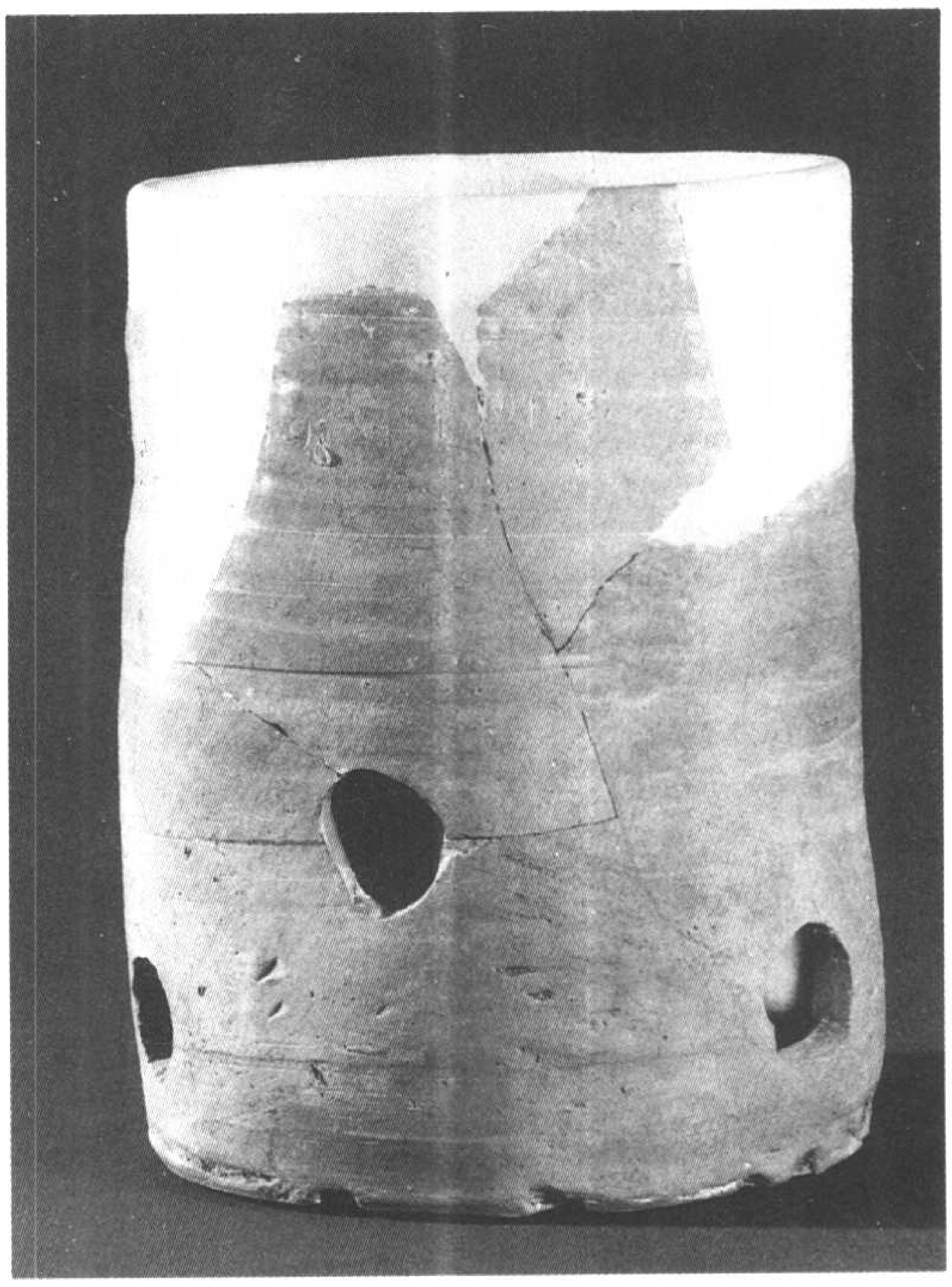


6. 脊饰 T11③:126

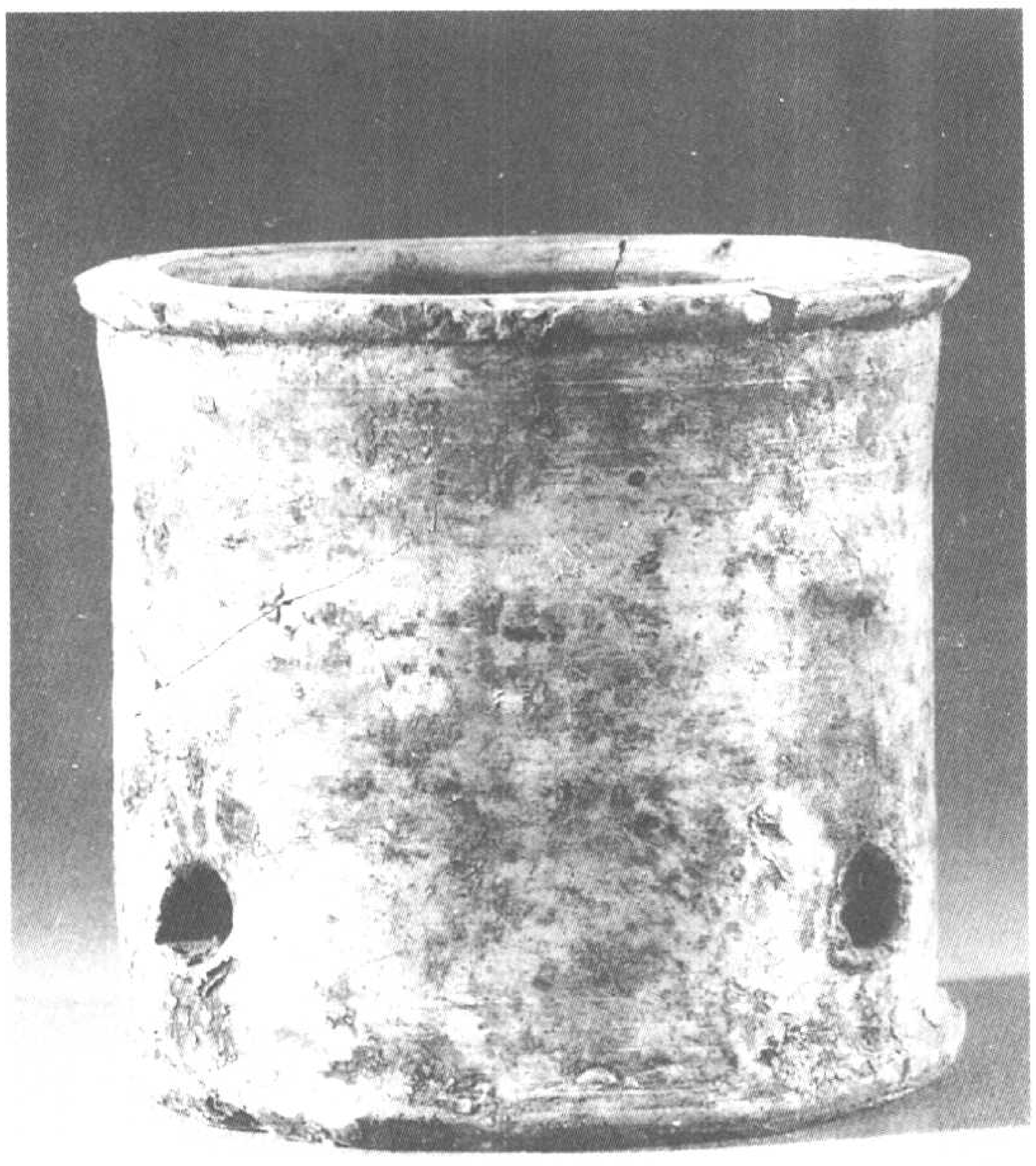
一期文化　筒瓦、板瓦、脊饰等



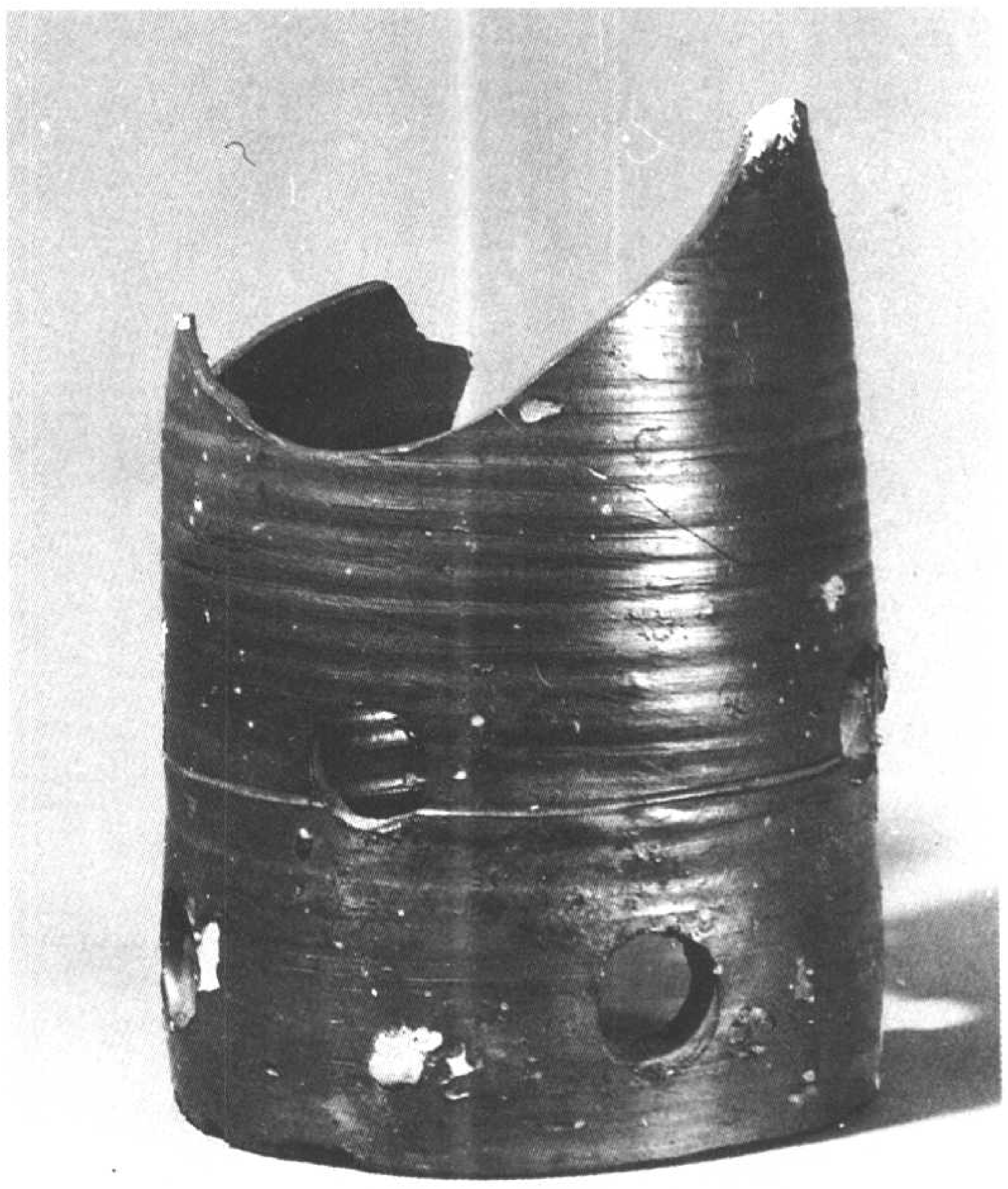
1. I型1式 T9⑤:49



2. I型1式采集品 采:4



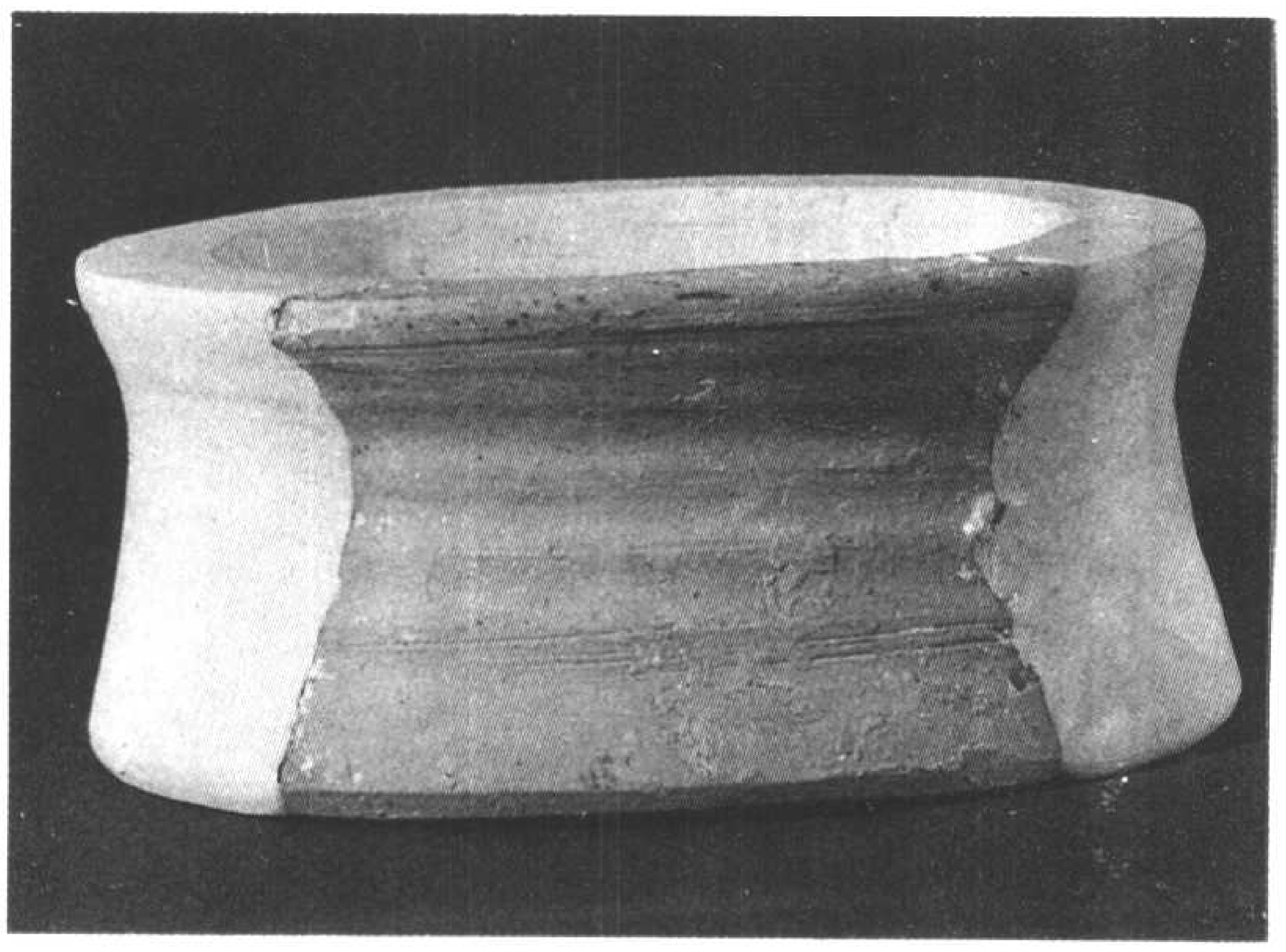
3. II型1式 T9F1:46



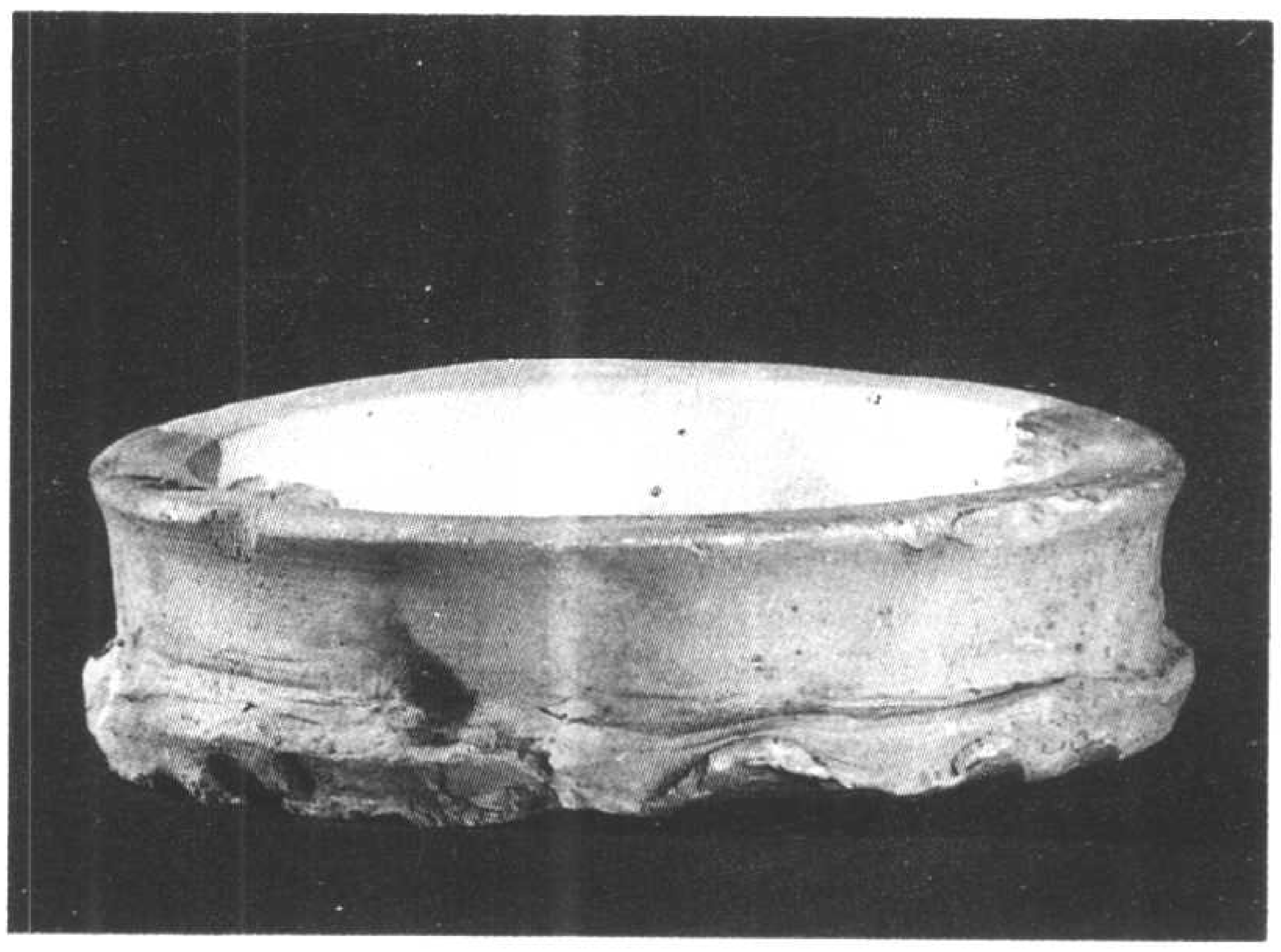
4. I型2式 采:5

一期文化 匣钵

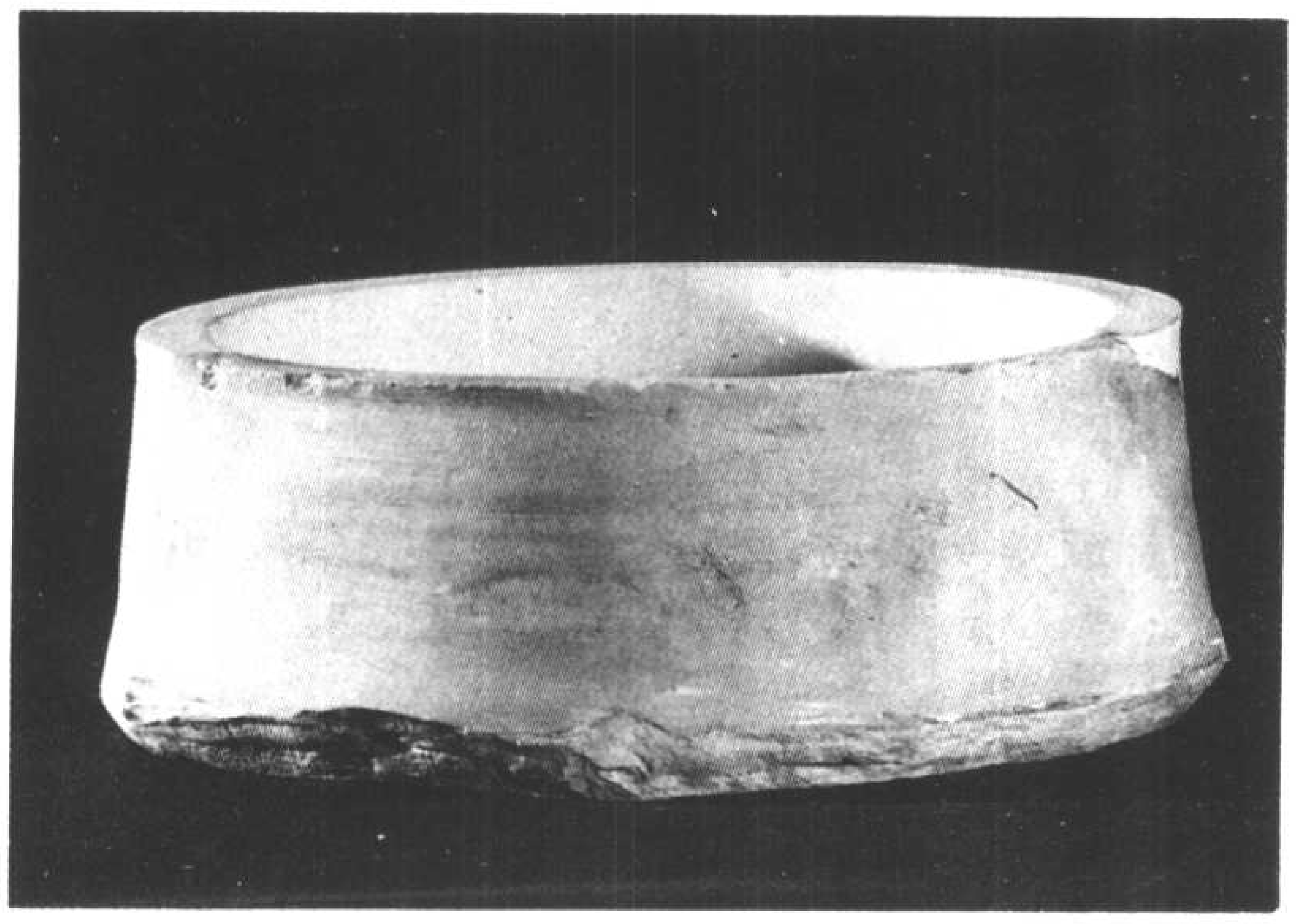
图版八六（LXXXVI）



1. Ⅲ型1式 T9⑤:15



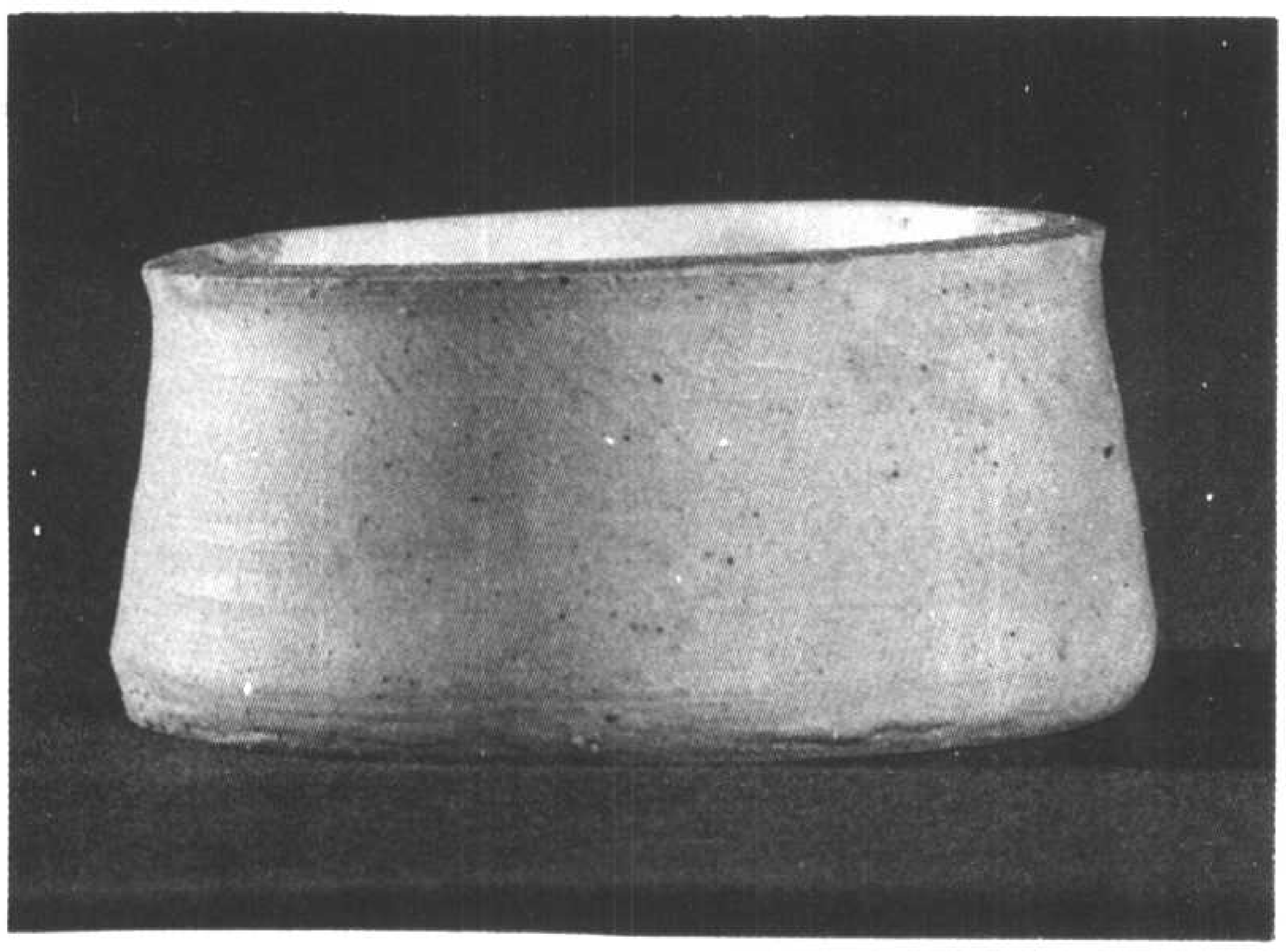
4. Ⅲ型3式 T9⑤:46



2. Ⅲ型2式 T6③:117



5. Ⅲ型3式 T6③:115



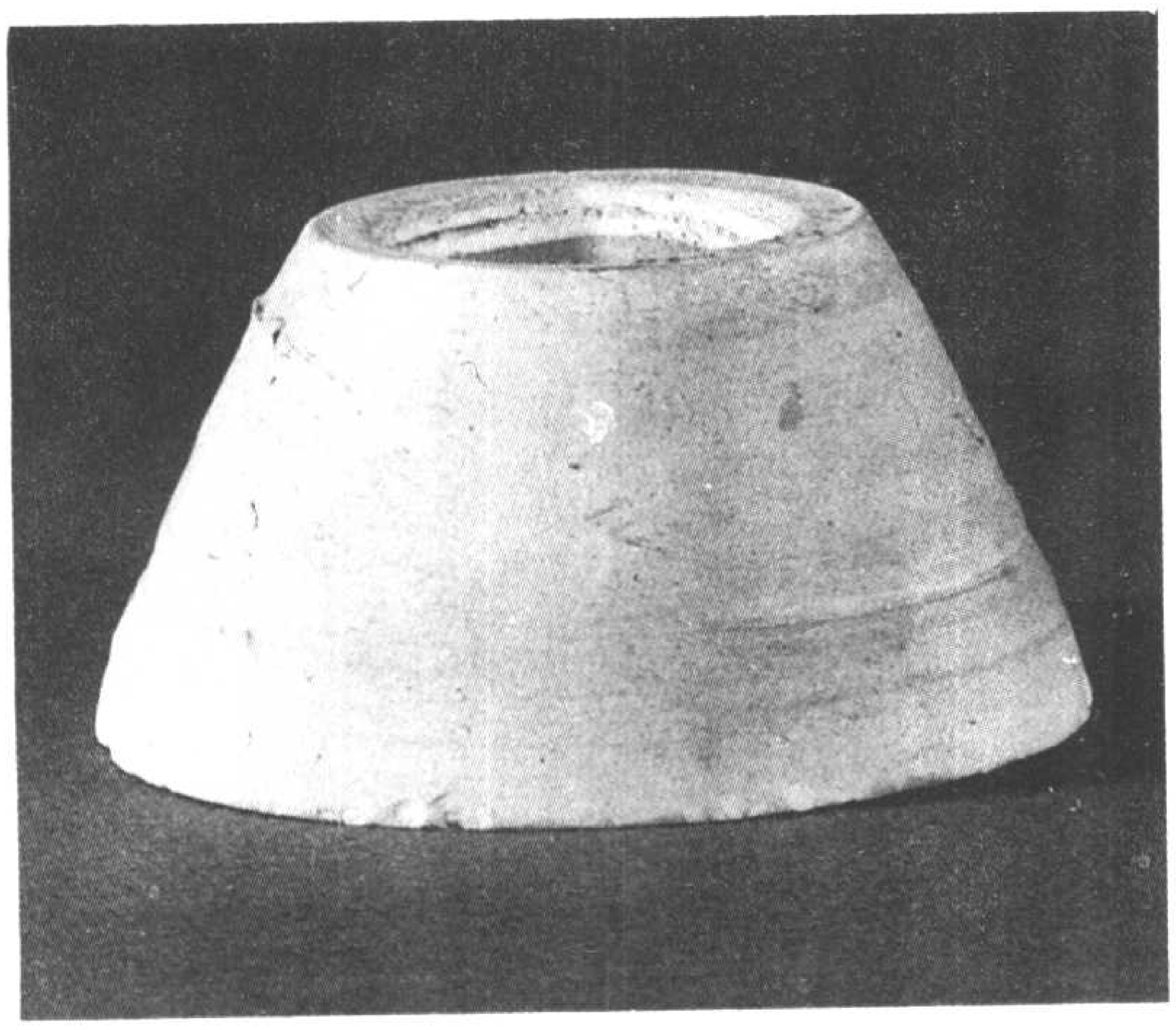
3. Ⅲ型2式 T11④:92



6. Ⅳ型 T2③:73

一期文化　匣钵

图版八七(LXXXVII)



1. I型 Y4:10



2. I型 T9⑤:12



3. II型 T9④:15



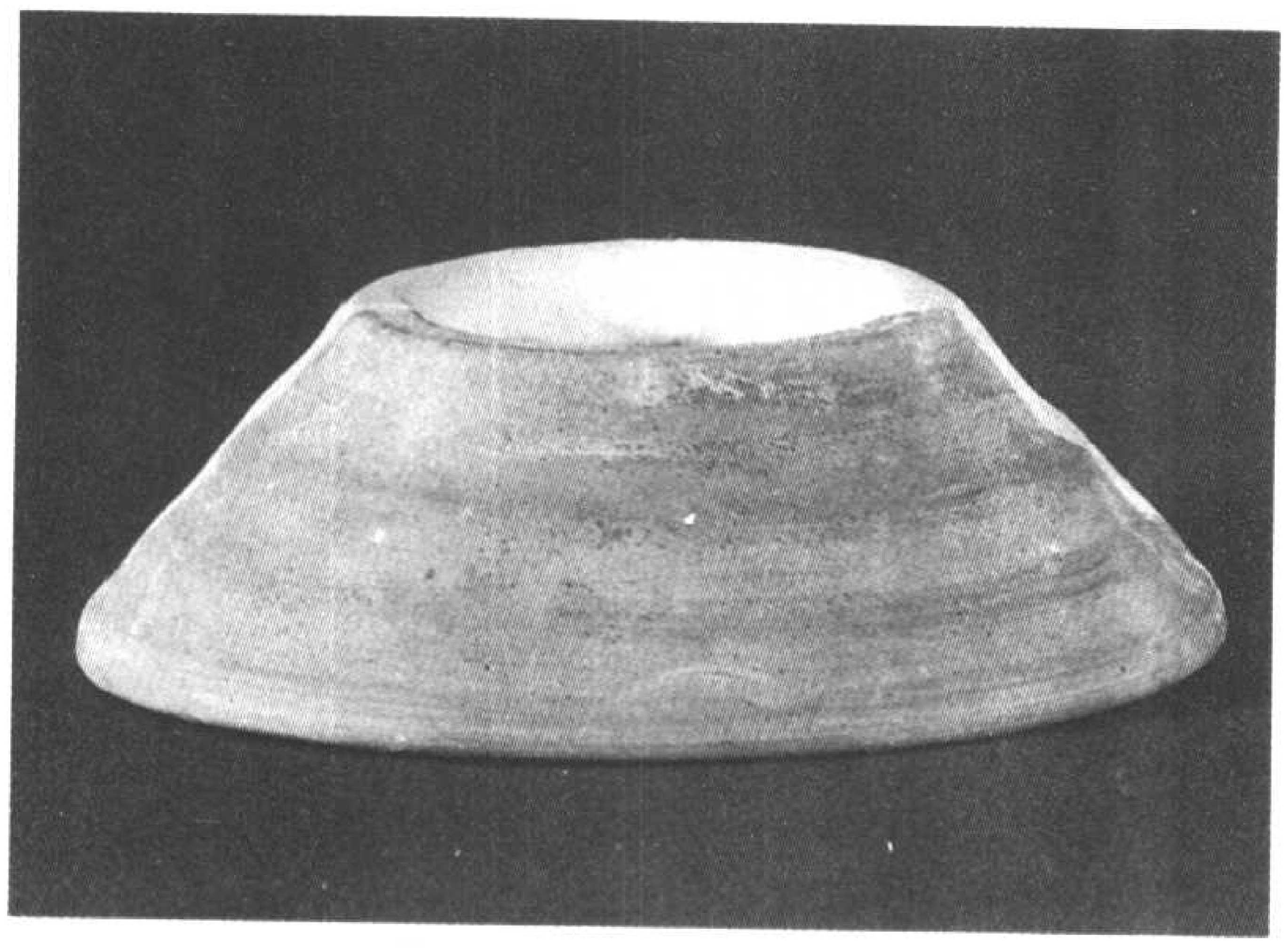
4. III型 T2③:101



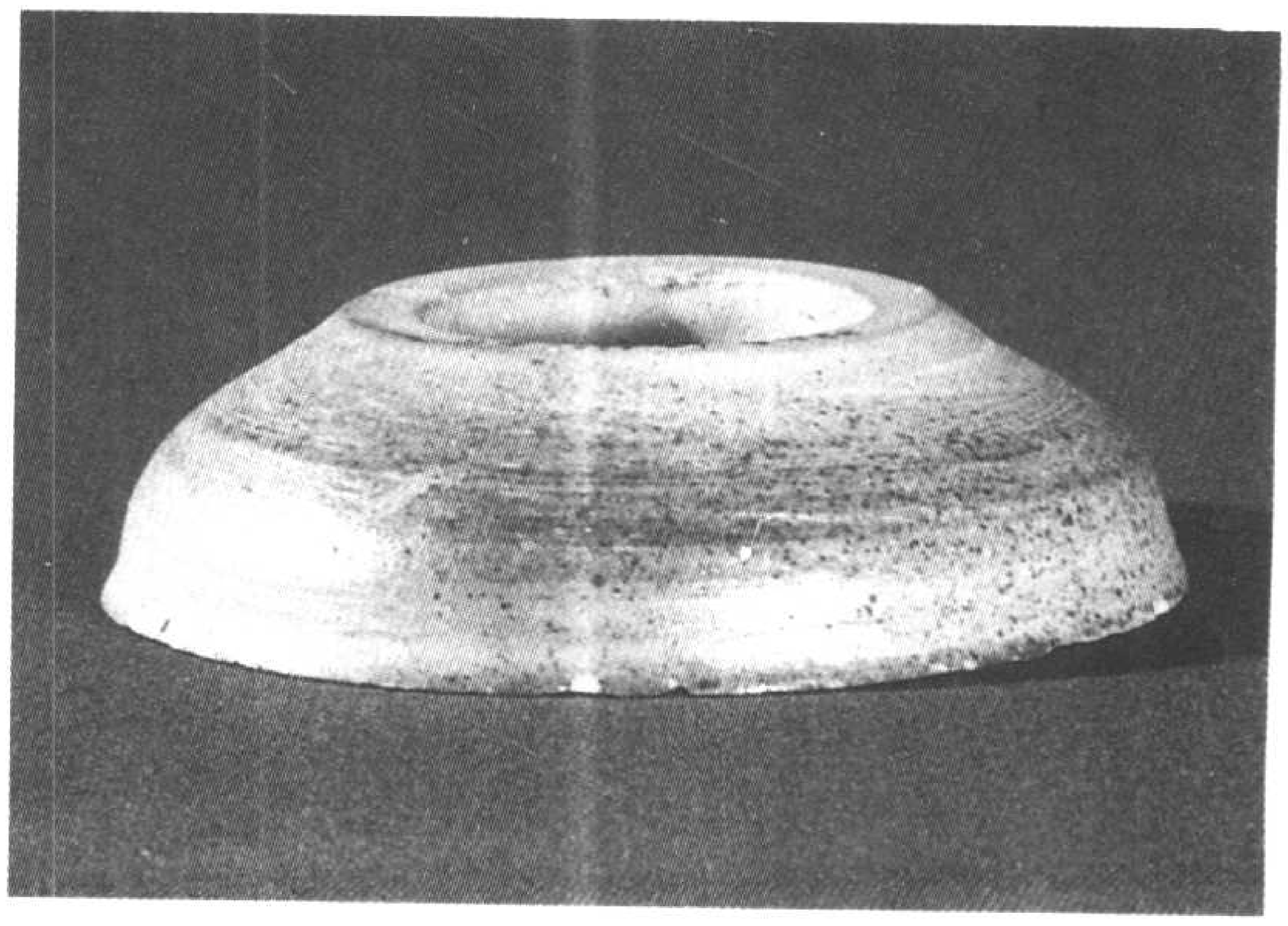
5. III型 T7K:29

一期文化 顶碗

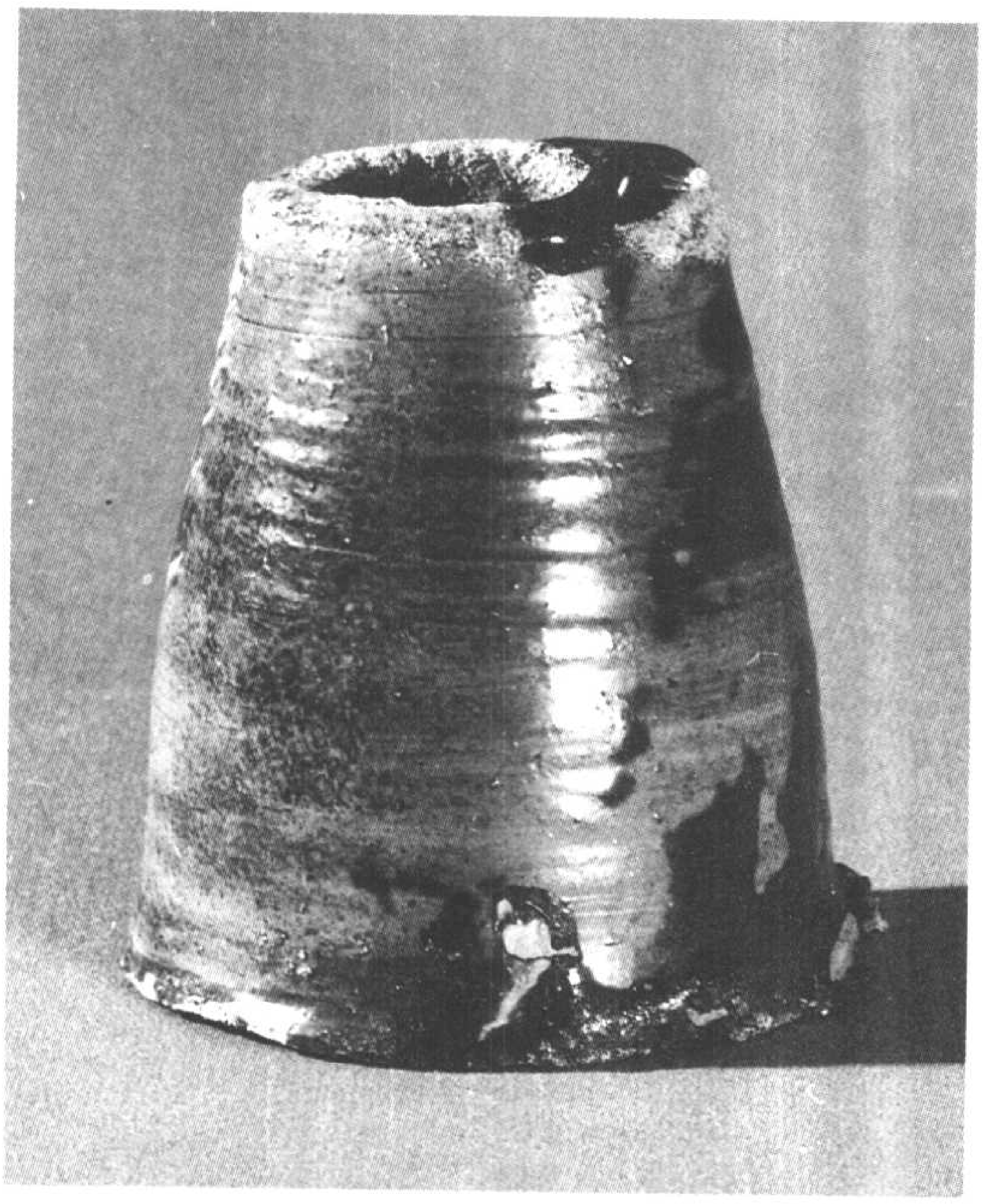
图版八八（LXXXVIII）



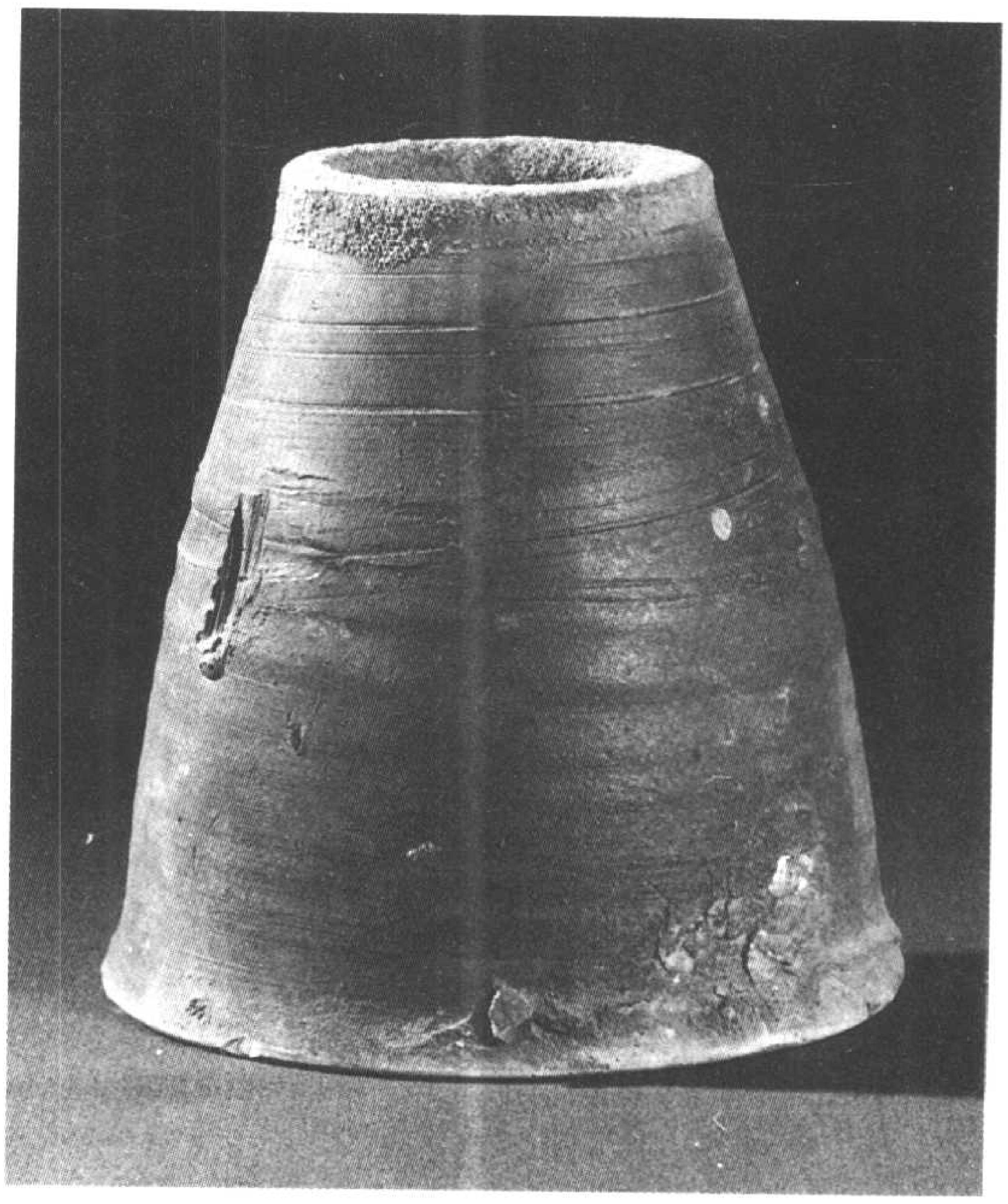
1. I 型顶盘 T2③:74



2. II 型顶盘 T2③:86

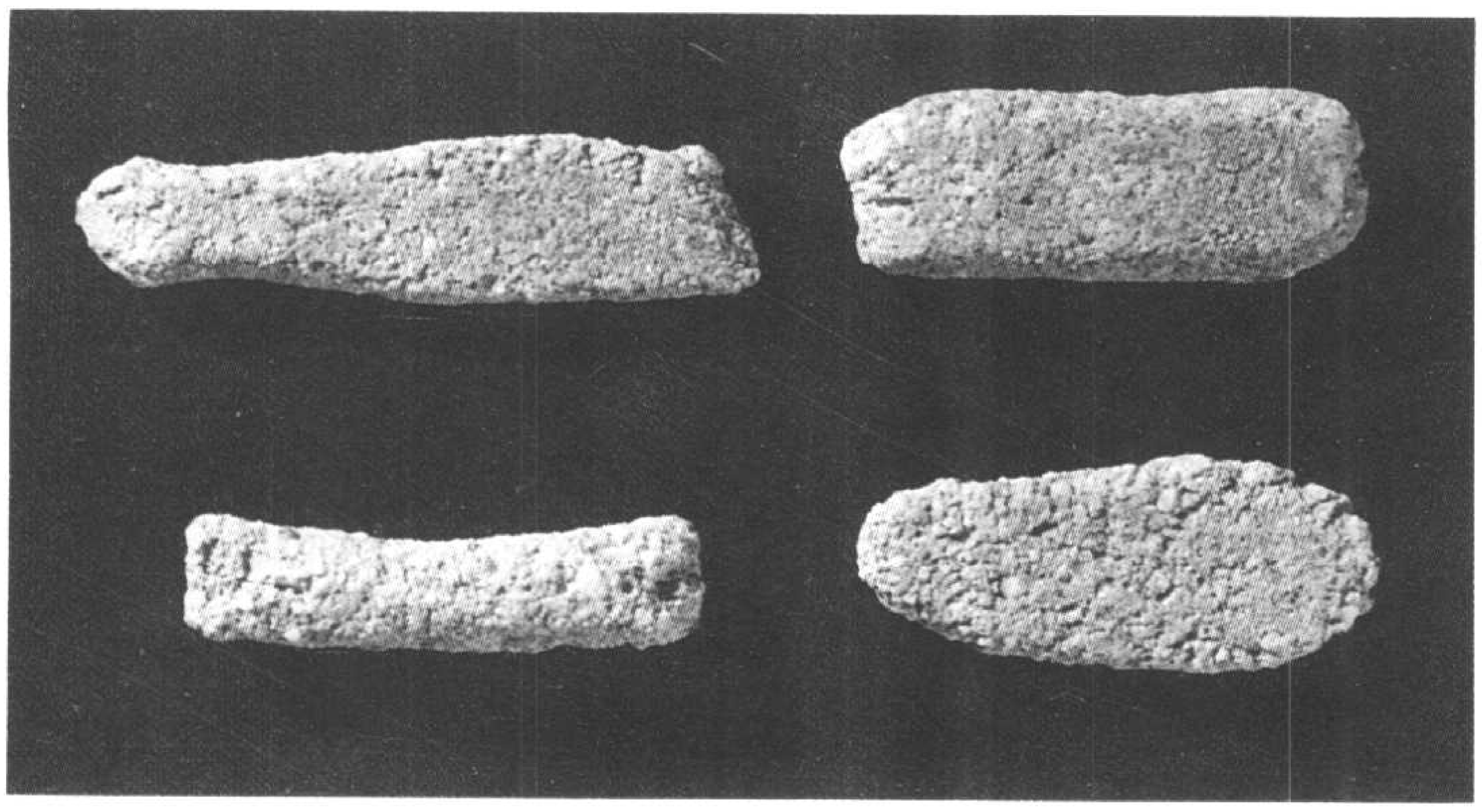


3. 顶钵 Y4:21

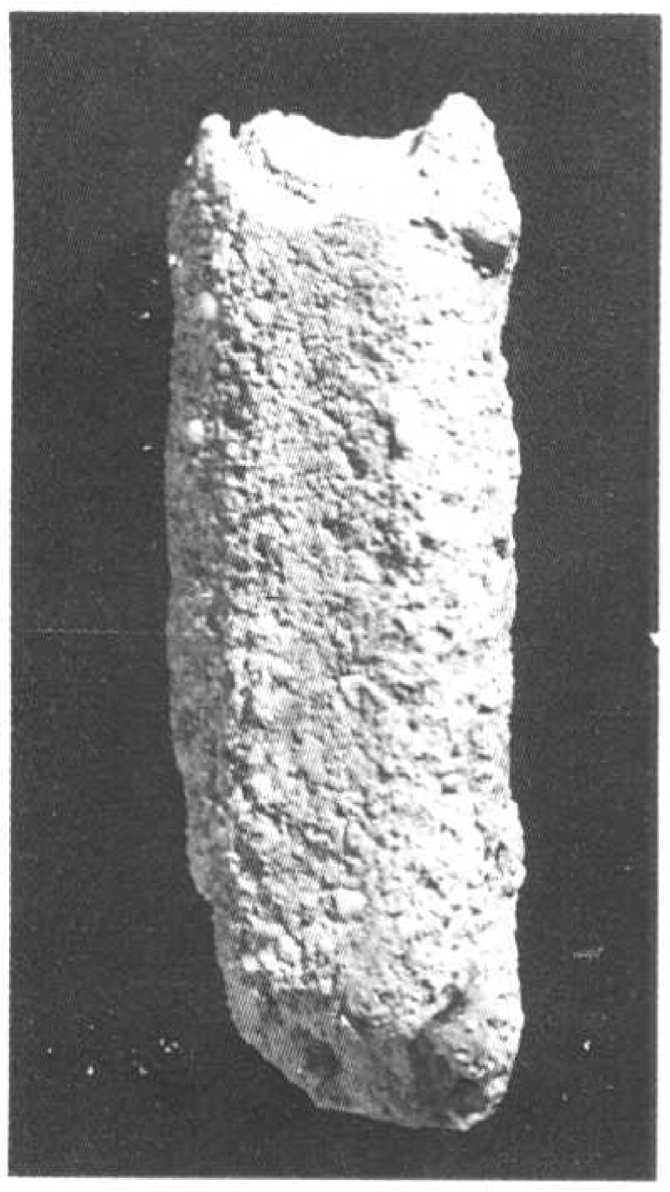


4. 顶钵 T5④:23

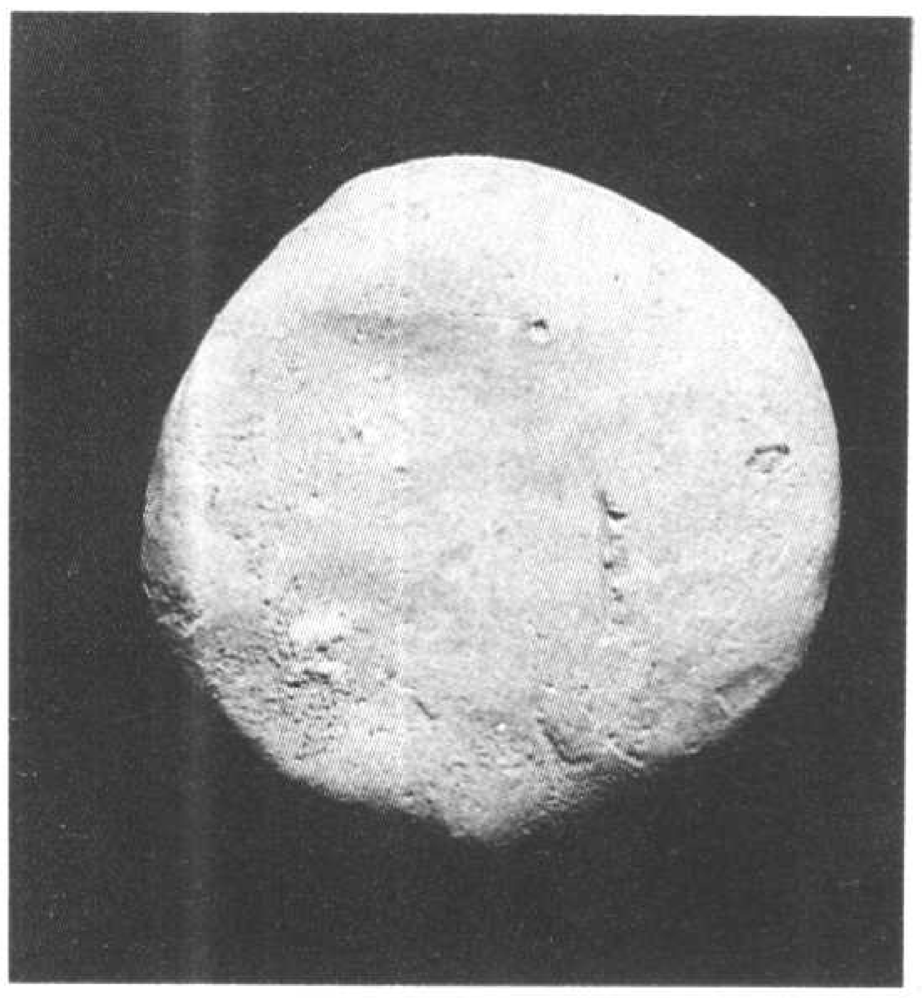
一期文化　顶盘、顶钵



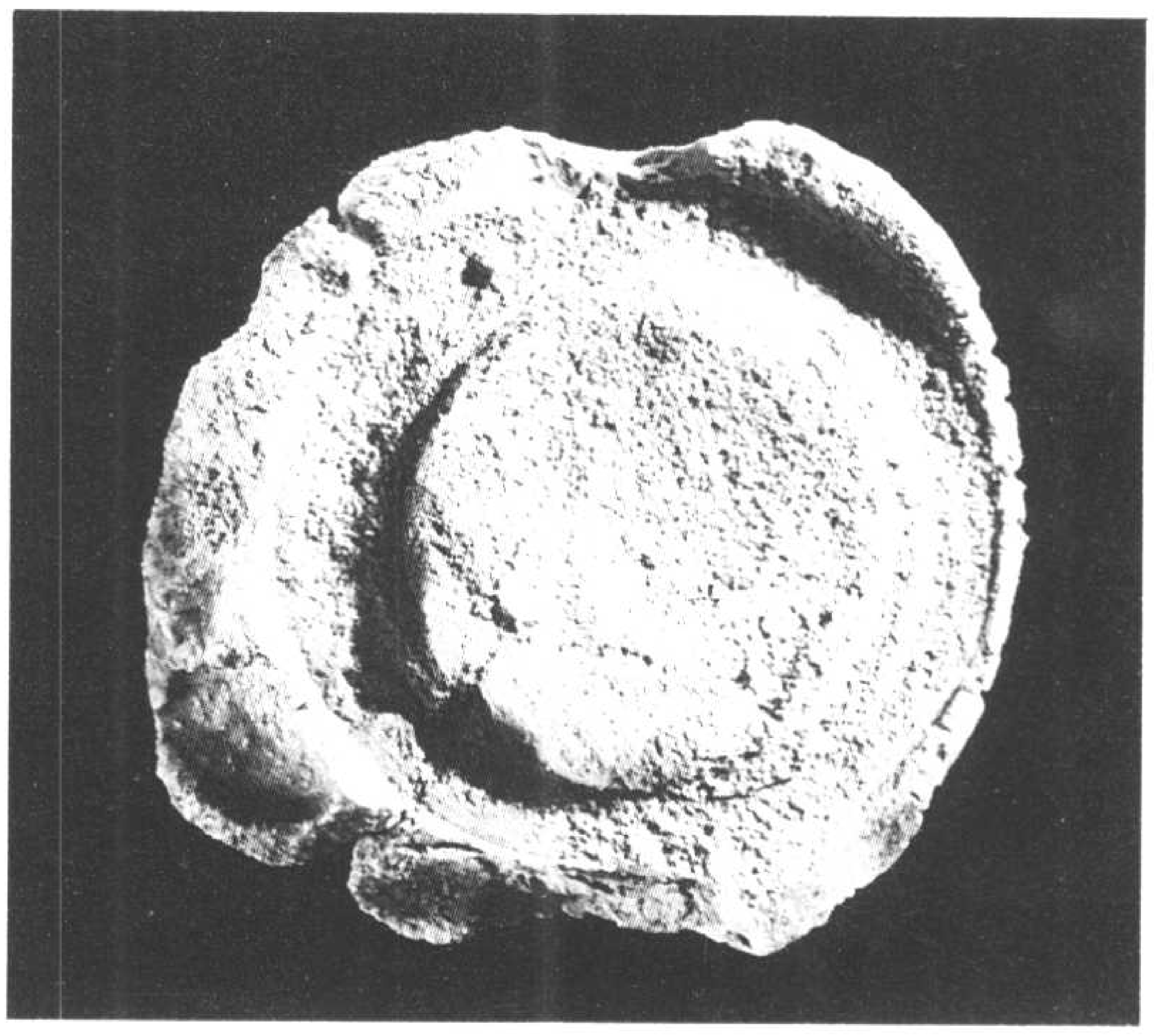
1. 垫条 T7③:207



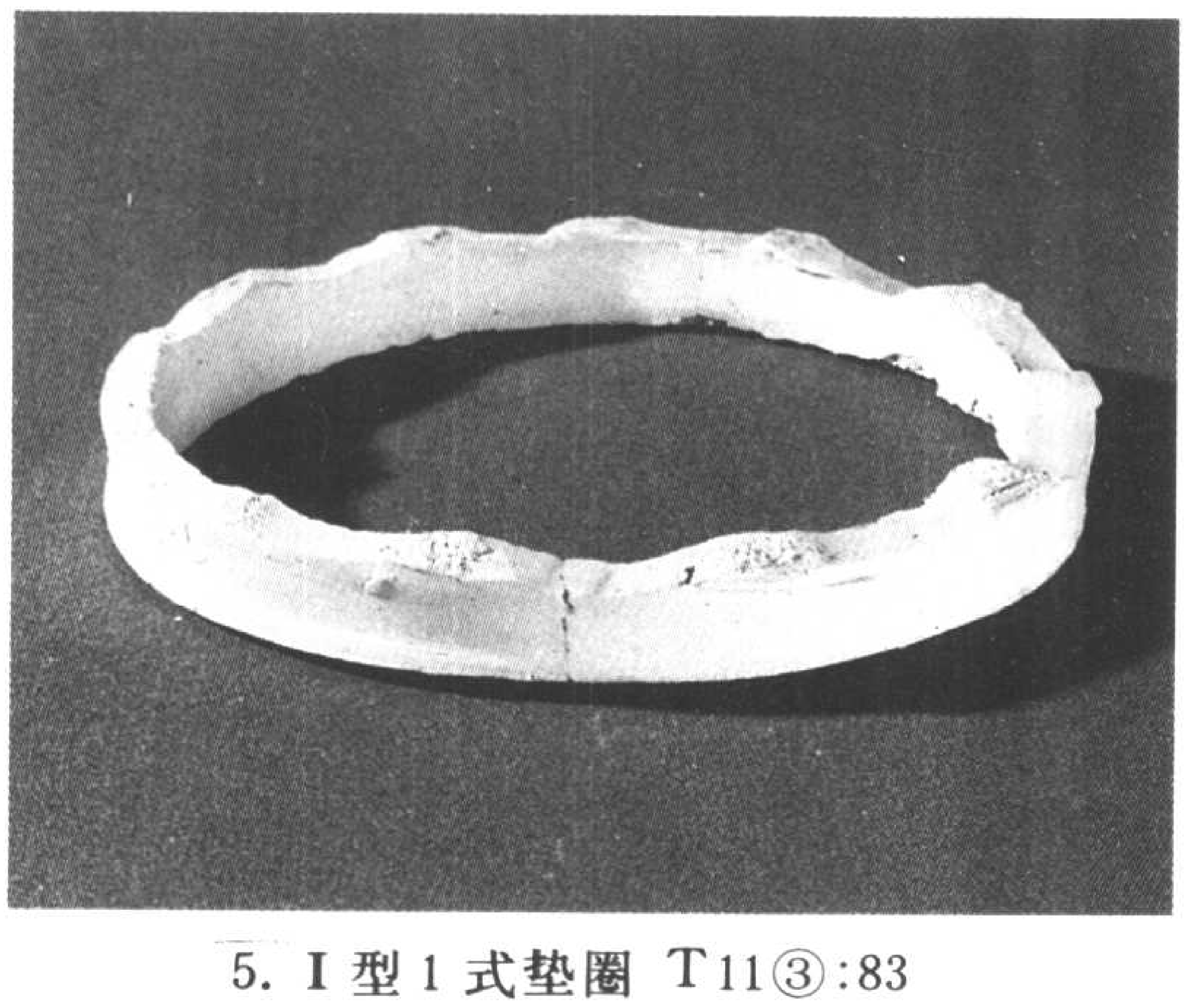
2. 垫条 T9④:32



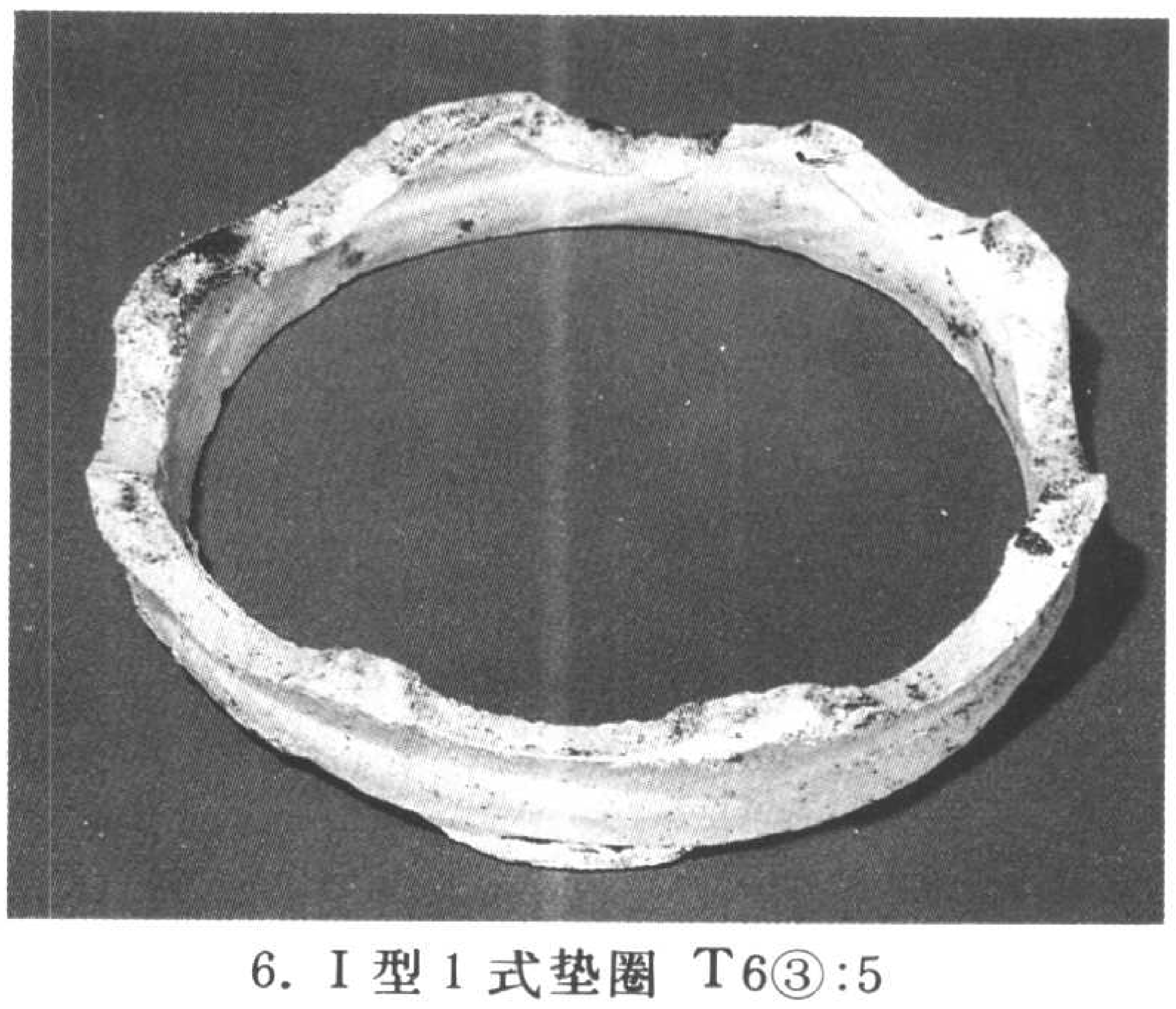
3. 垫饼 T11③:64



4. 垫饼 T6③:2



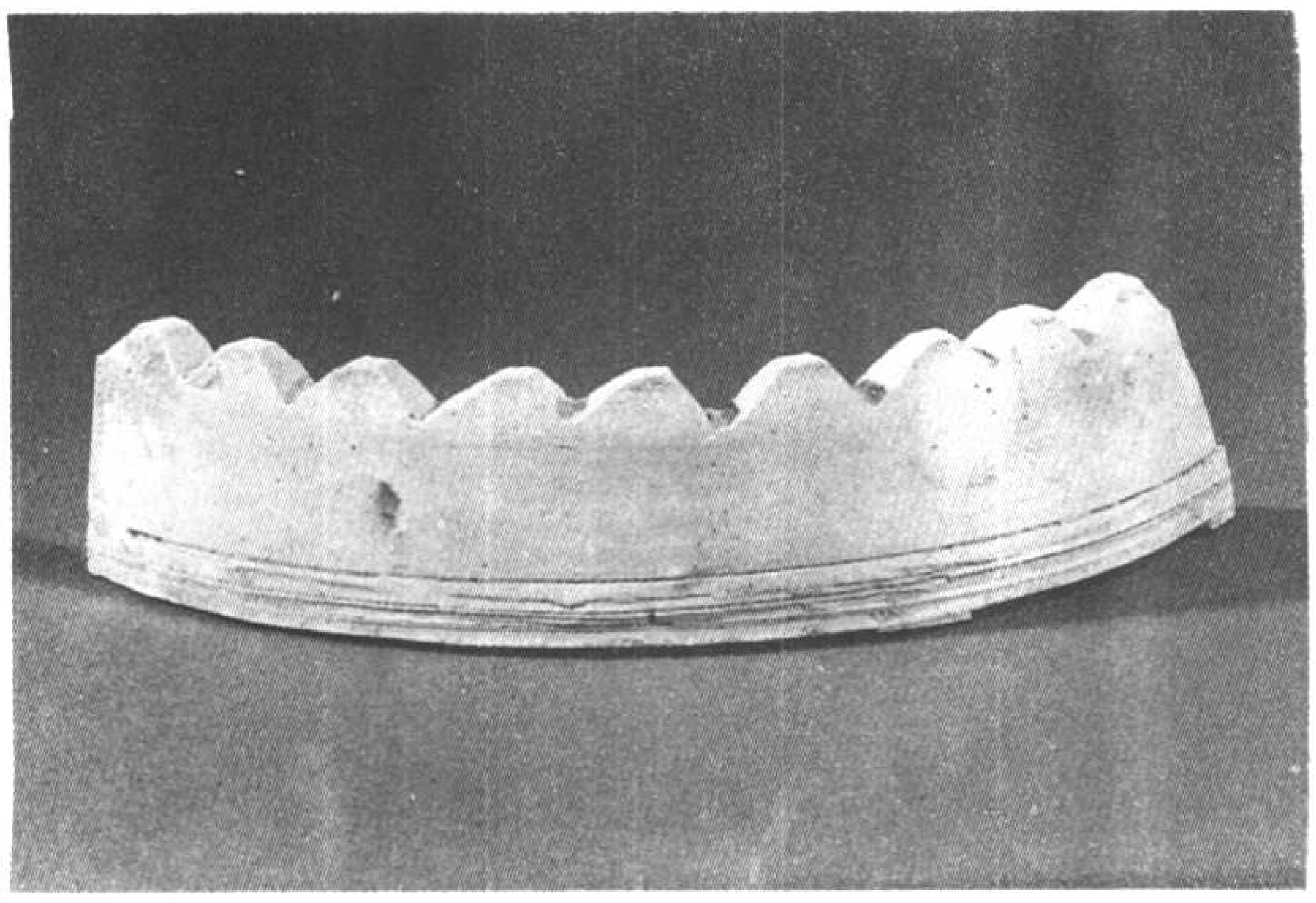
5. Ⅰ型1式垫圈 T11③:83



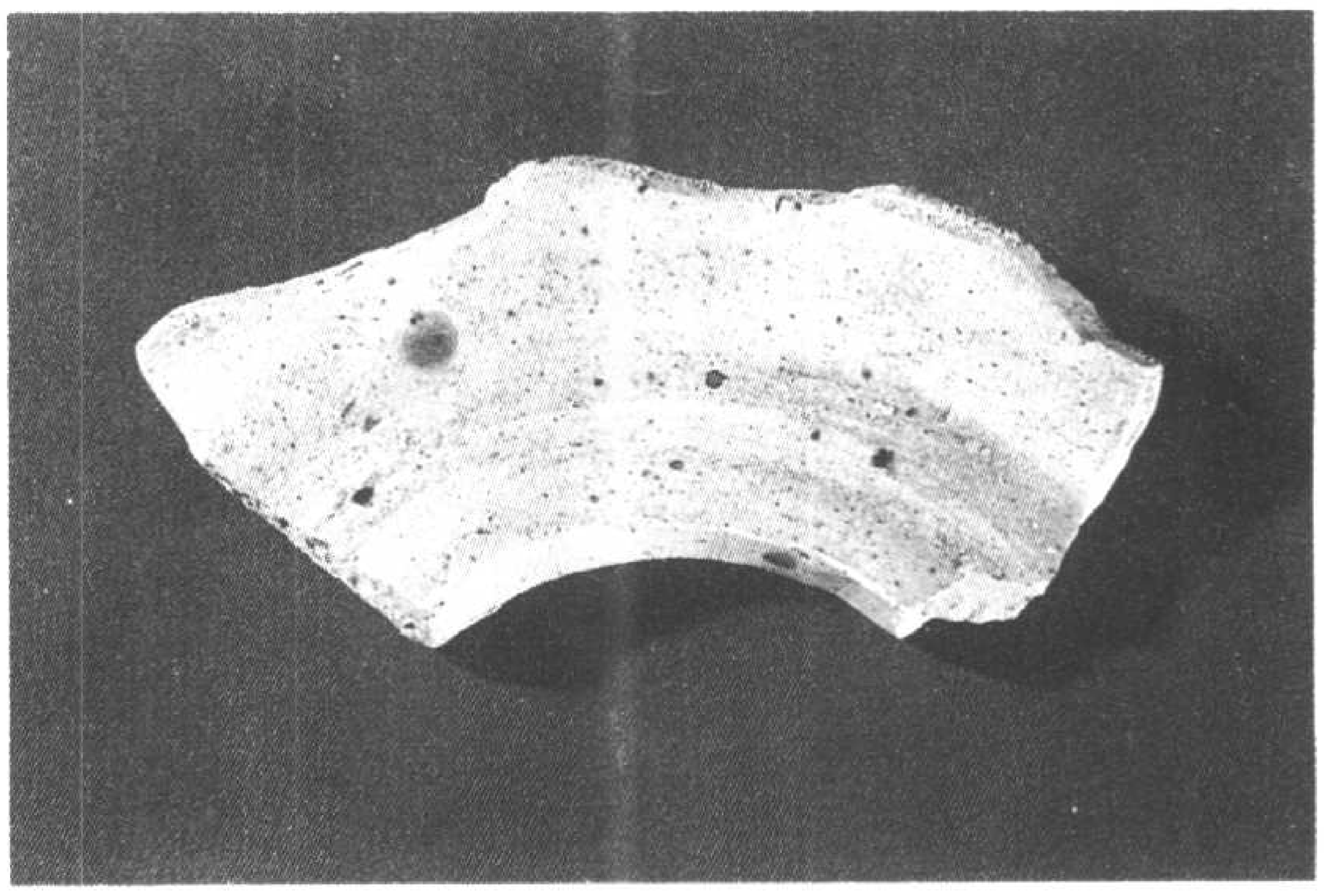
6. Ⅰ型1式垫圈 T6③:5

一期文化 垫条、垫饼、垫圈

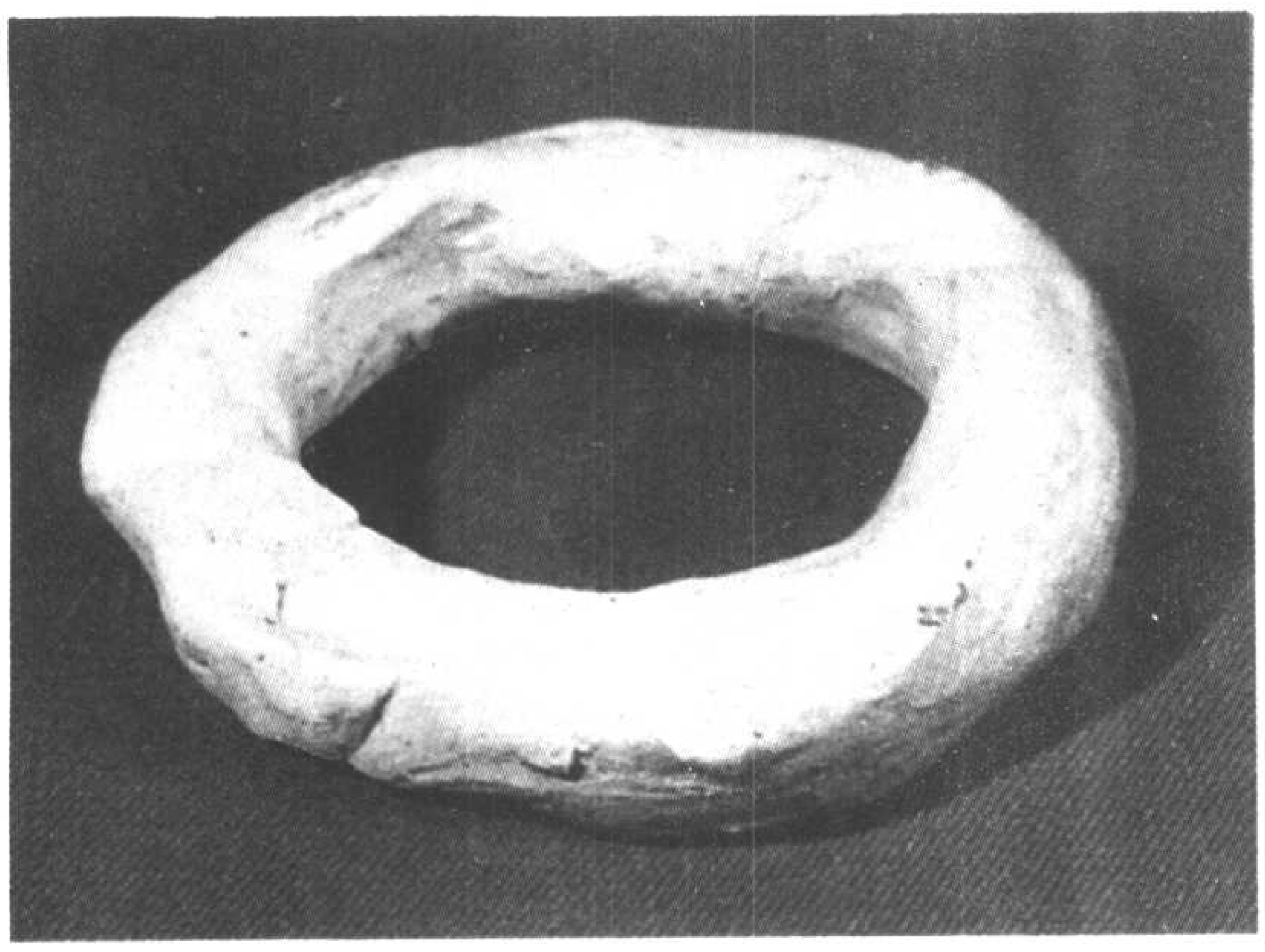
图版九〇（XC）



1. Ⅰ型2式 Y1外③:9



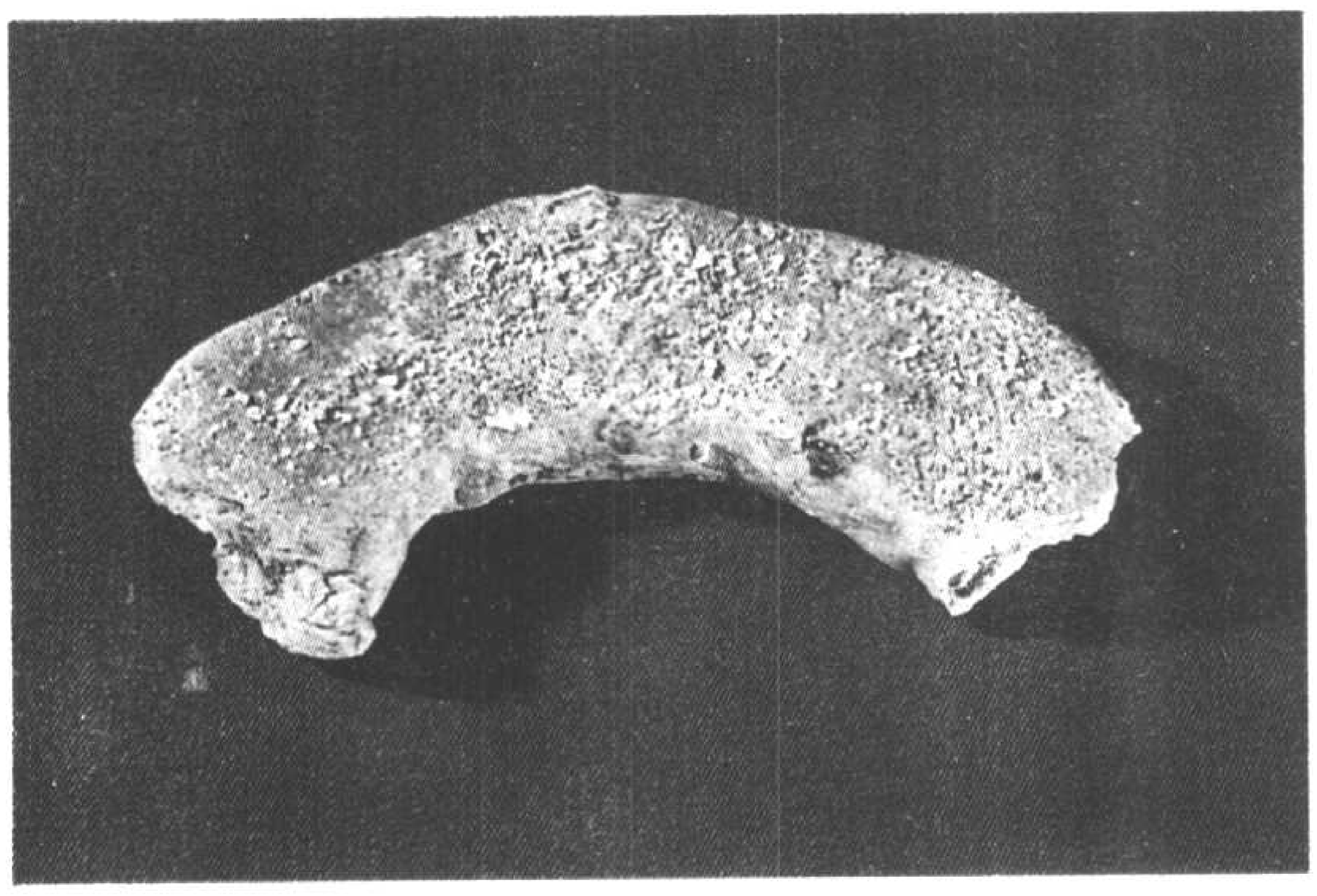
2. Ⅱ型 T3③:66



3. Ⅲ型 T14③:16

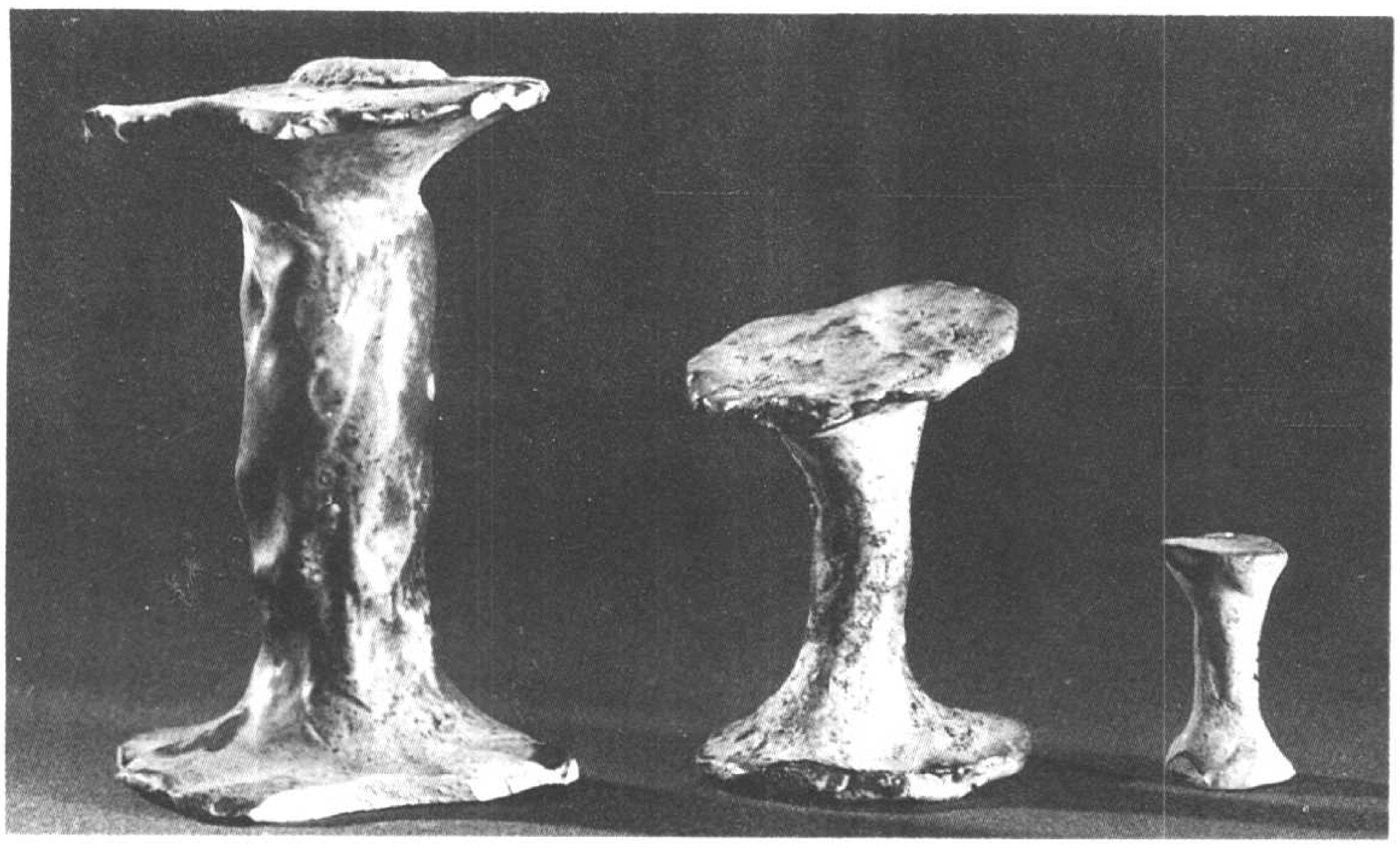


4. Ⅲ型 T9K2:8



5. Ⅲ型 T3③:136

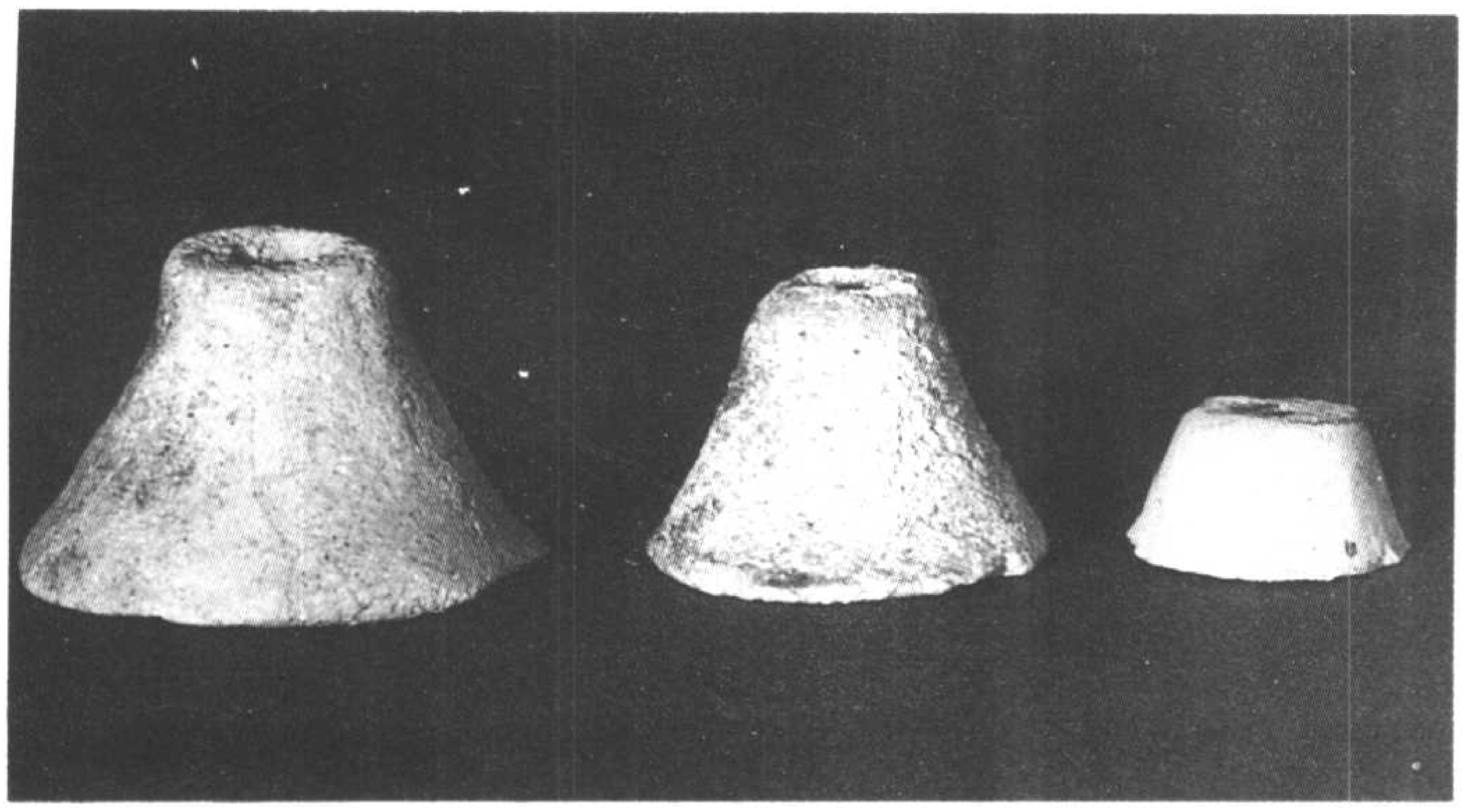
一期文化 垫圈



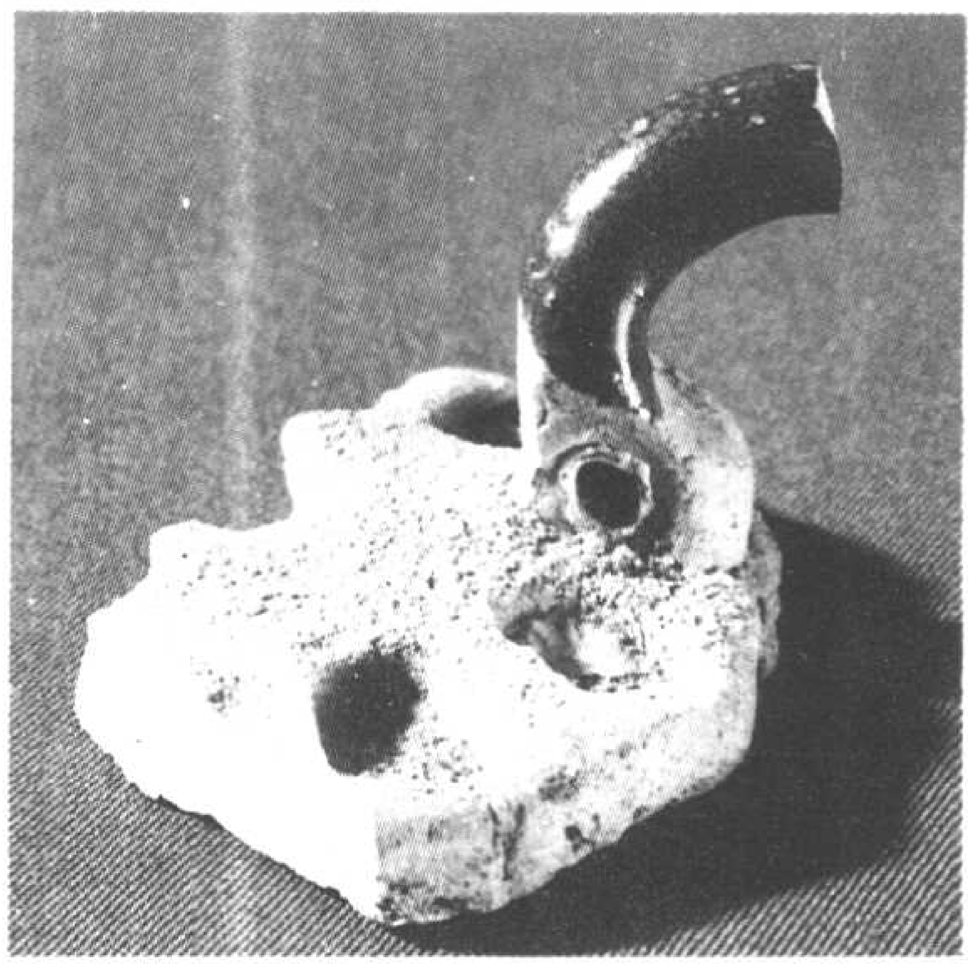
1. 工字形窑具 T9⑤:55、Y4:25、T7③:119



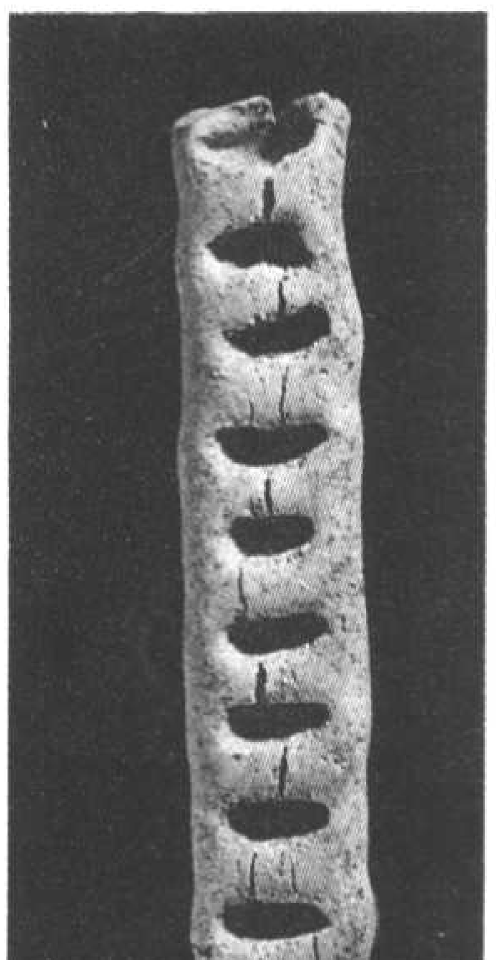
5. II型瓷钩窑具 T6③:67



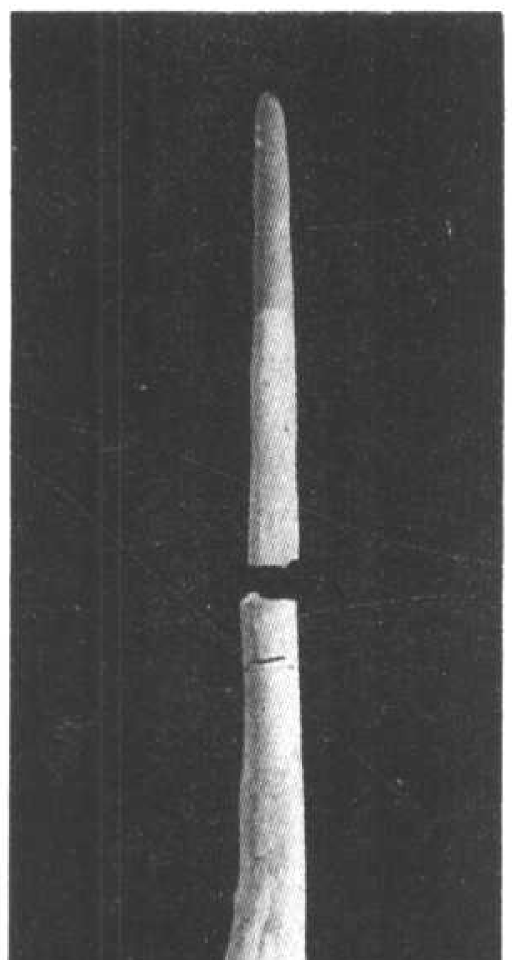
2. 馒头形窑具 T11③:16、T11③:165、 T9④:33



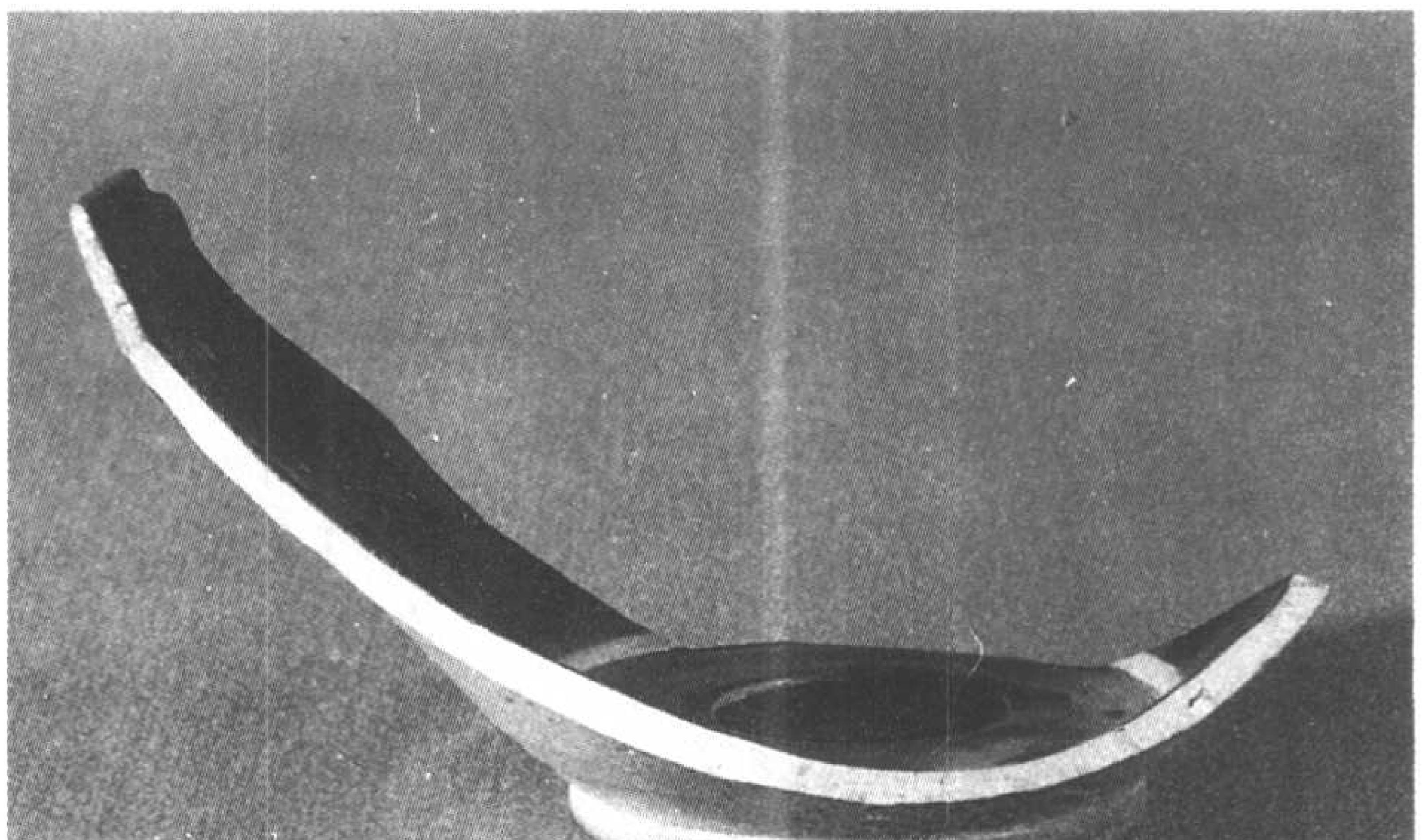
6. II型瓷钩窑具 T13F1:7



3. I型瓷钩窑具 T3③:104



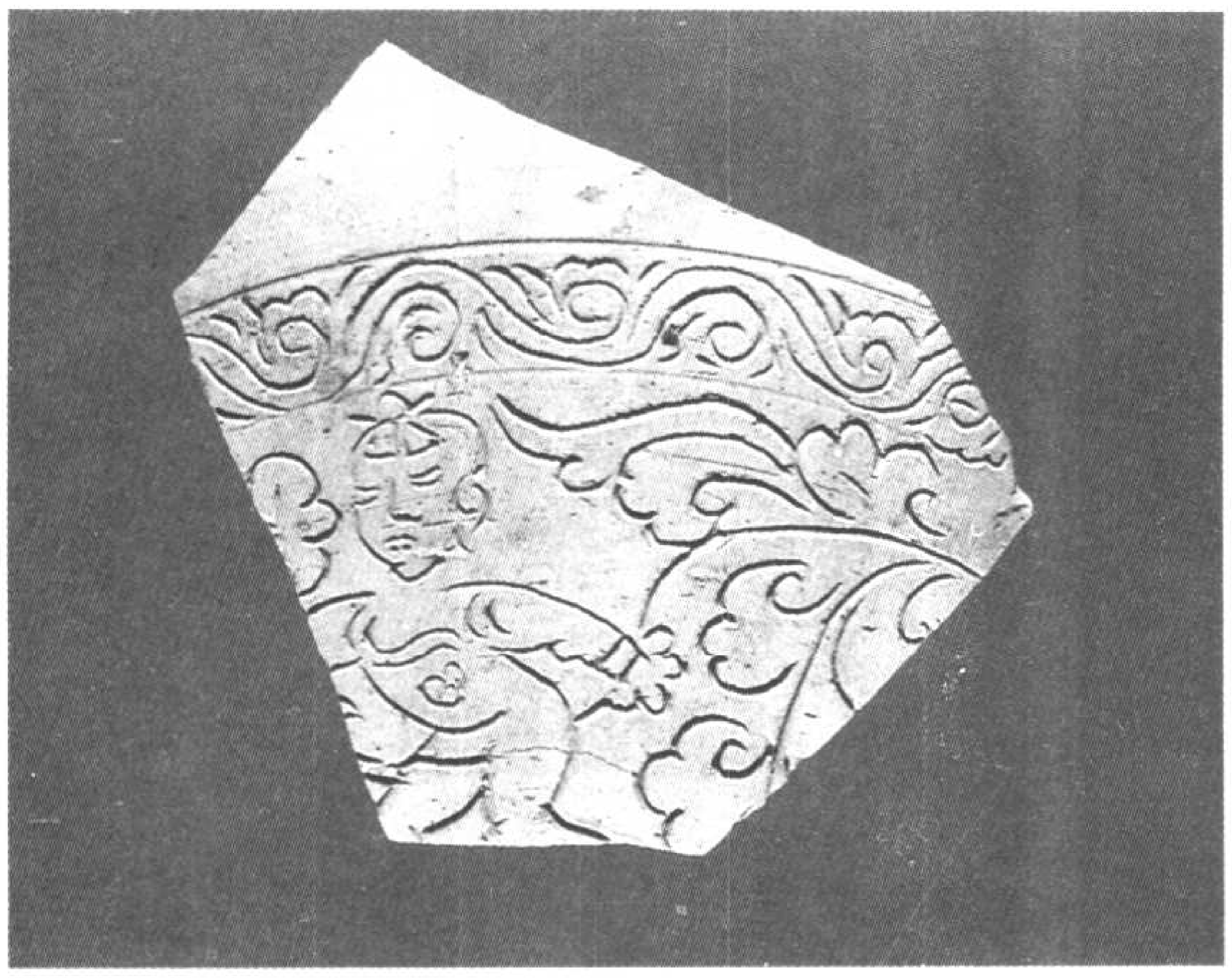
4. 拉灶 T7③:254



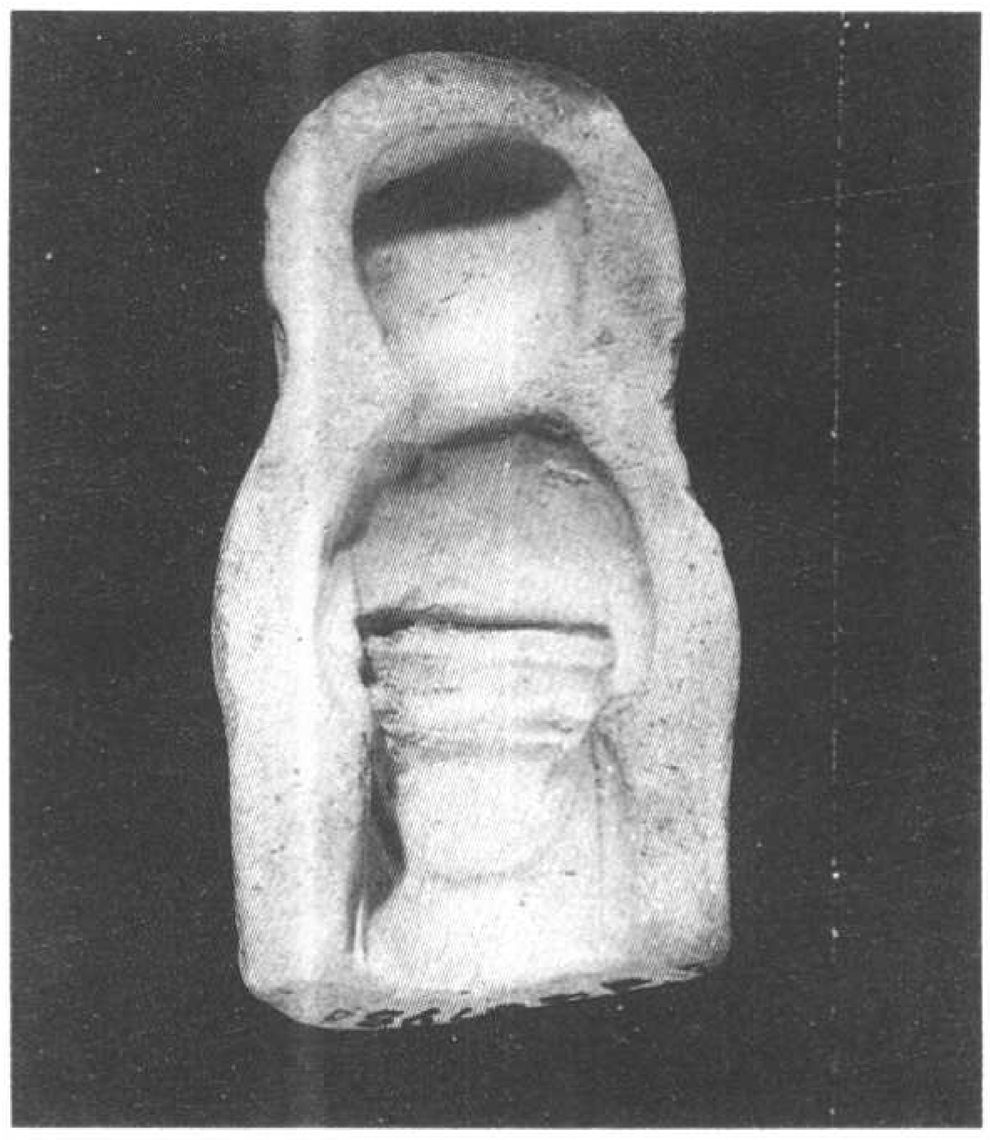
7. 火照 T2③:72

一期文化　工字形窑具、馒头形窑具、瓷钩窑具等

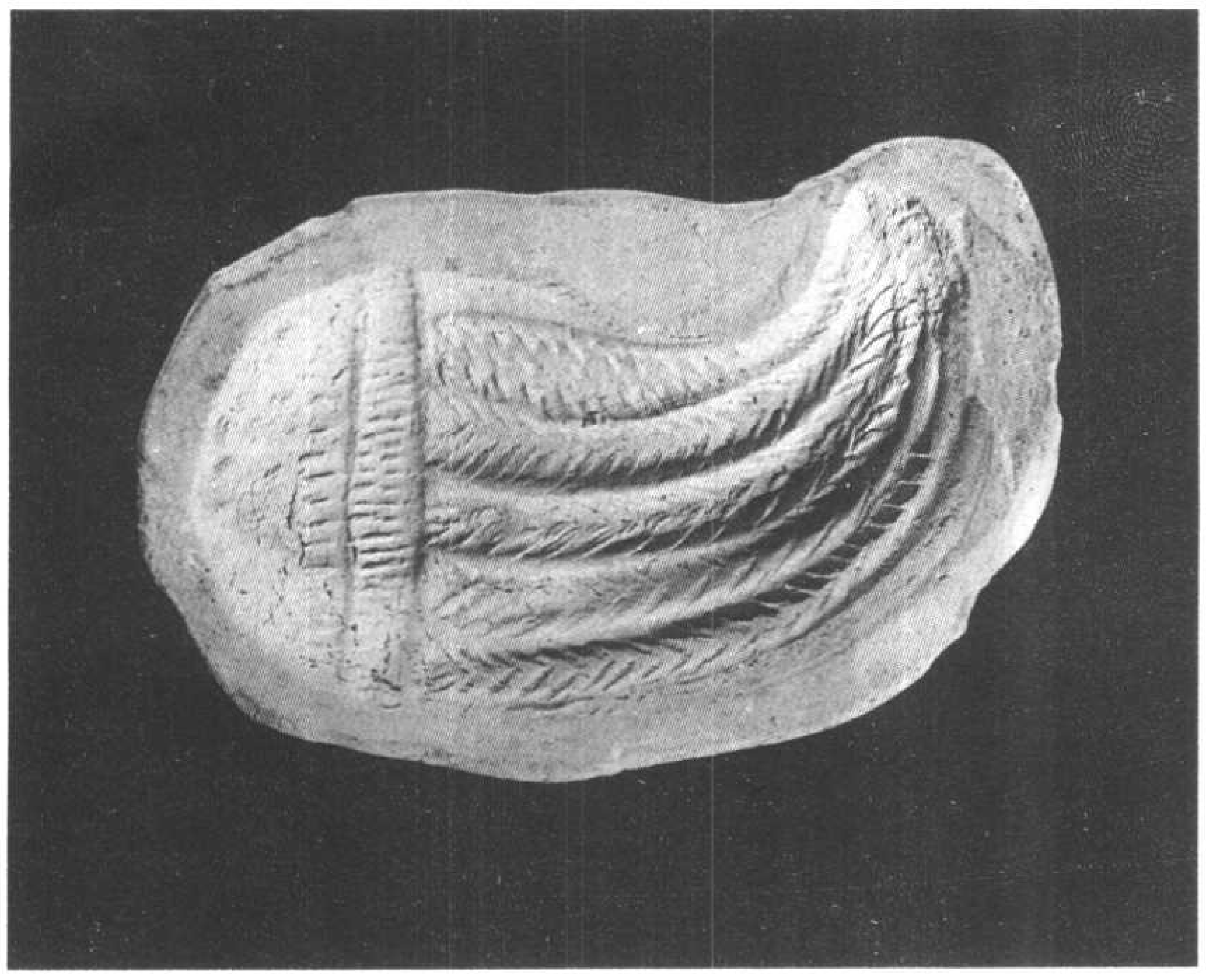
图版九二（XCII）



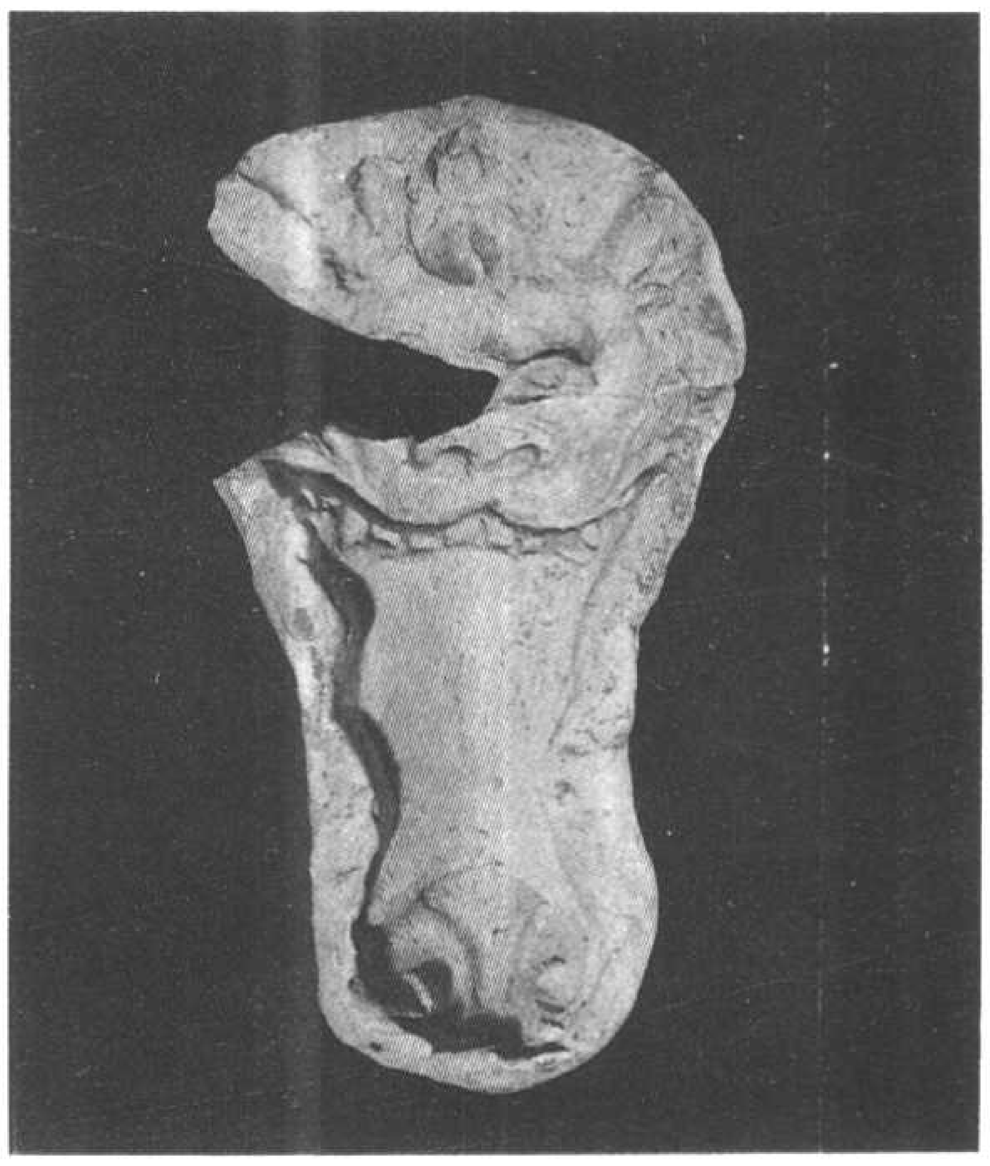
1. 碗模 T7③:248



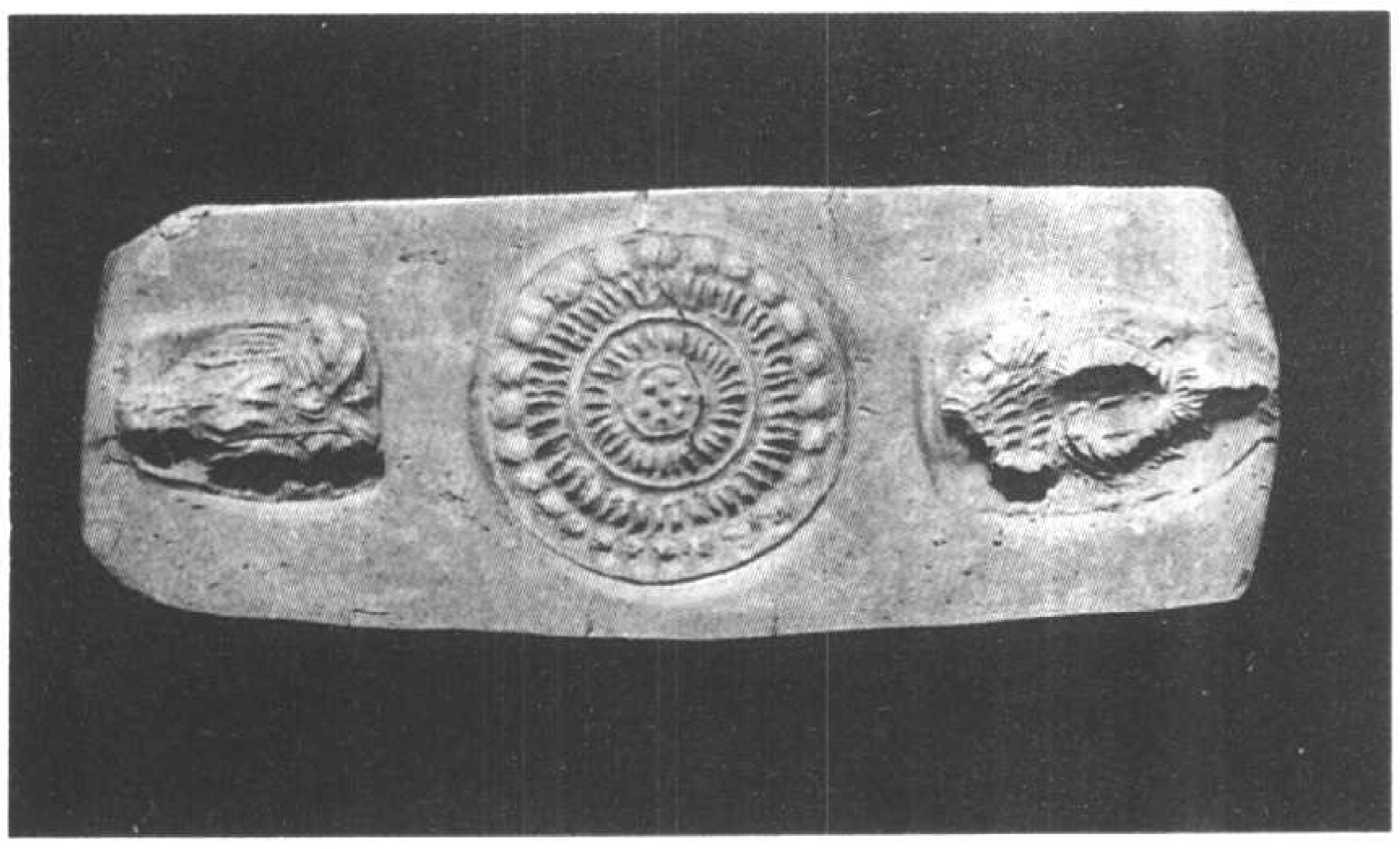
2. 人物模 T11F1:8



3. 凤翅模 T9⑤:2



4. 兽面纹器足模 T8③:31



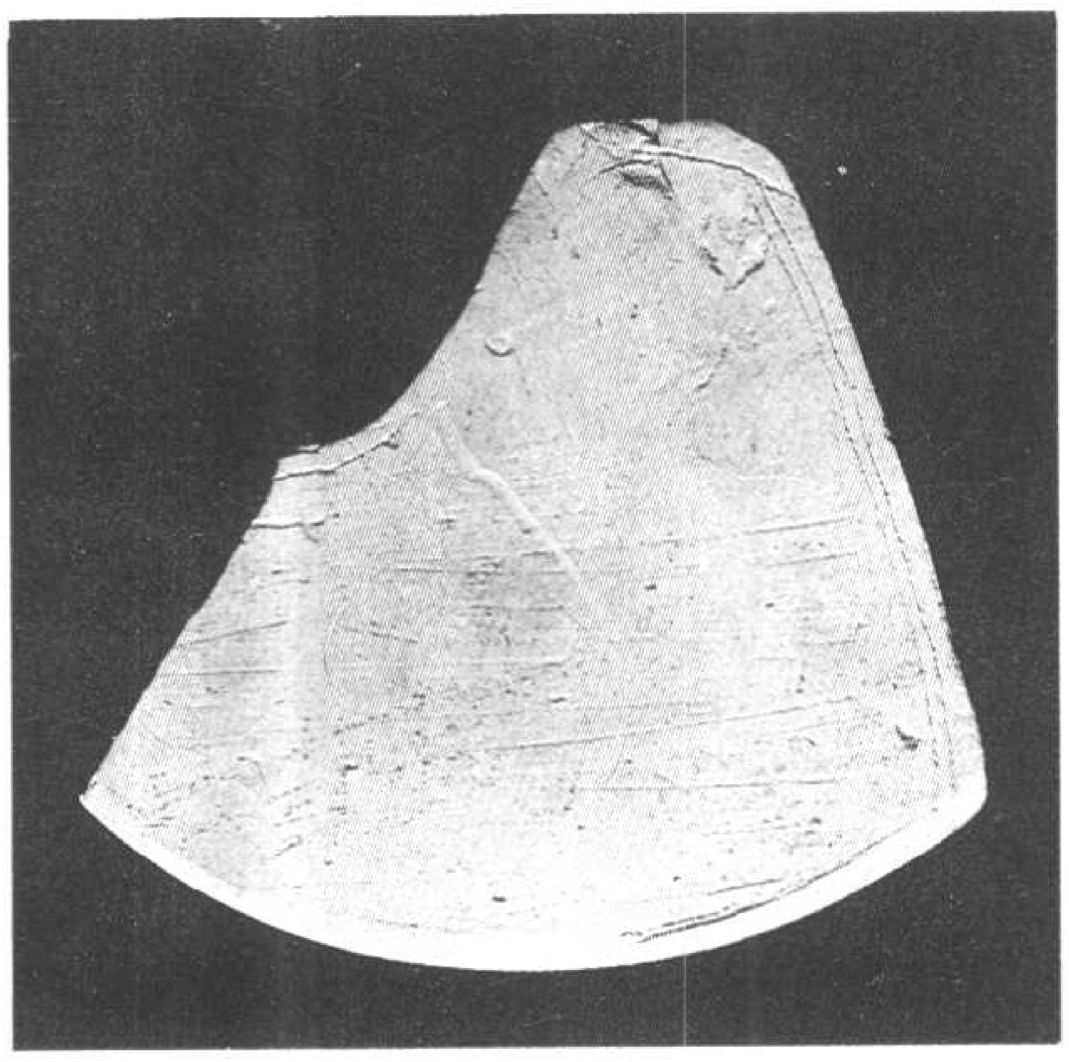
5. 狮子、团花、擦擦模 T9F1:42

一期文化　模子

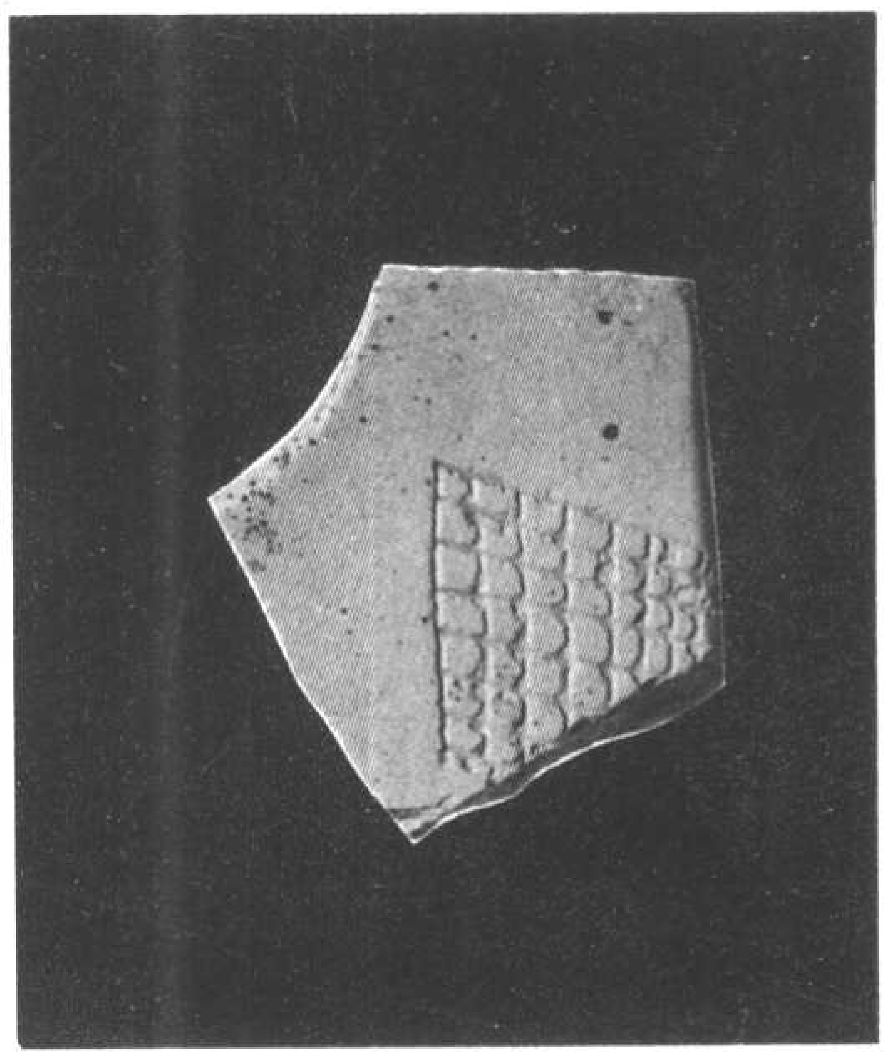
图版九三（XCⅢ）



1. Ⅰ型刮板 T8③:27



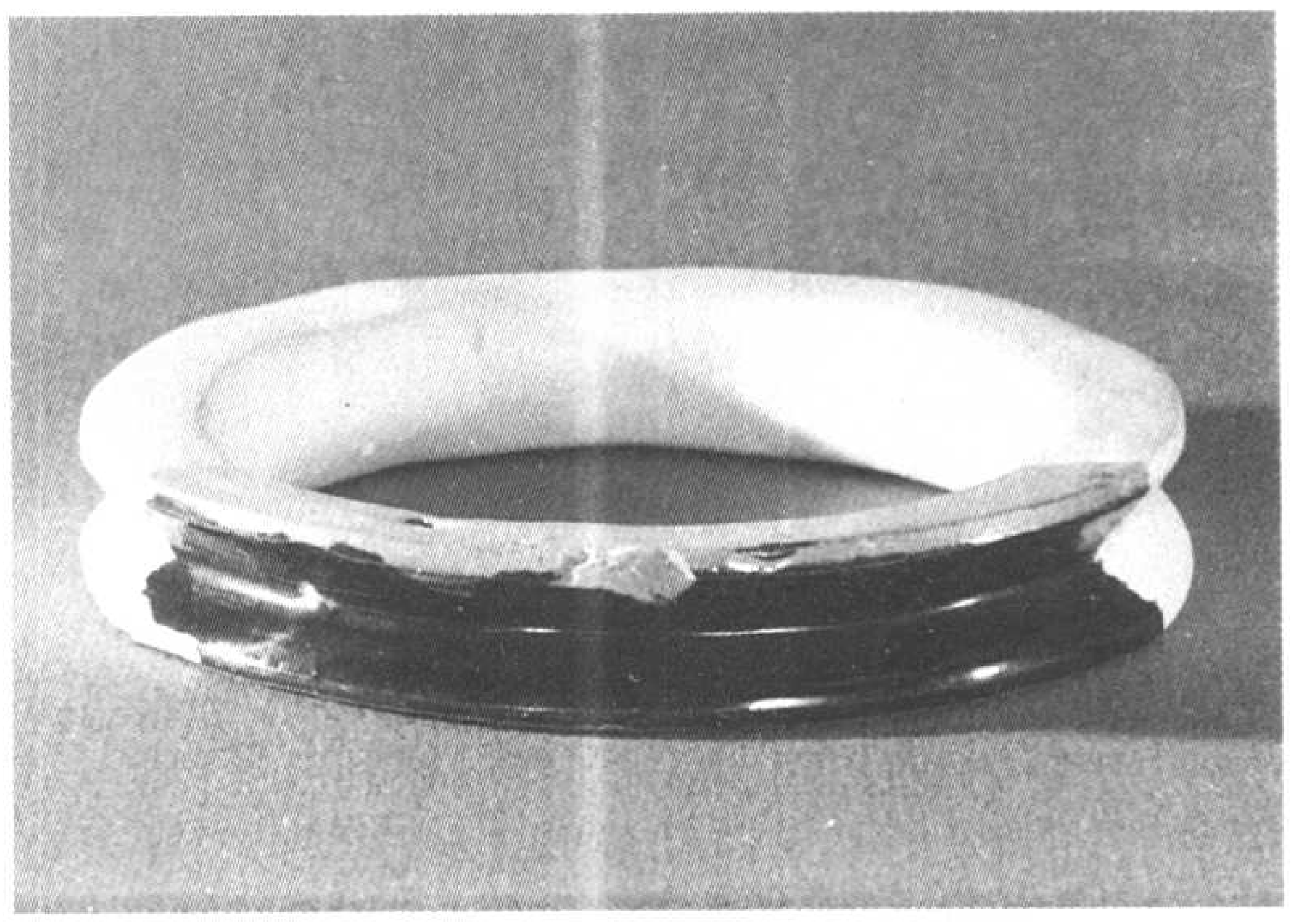
2. Ⅰ型刮板 T6③:10



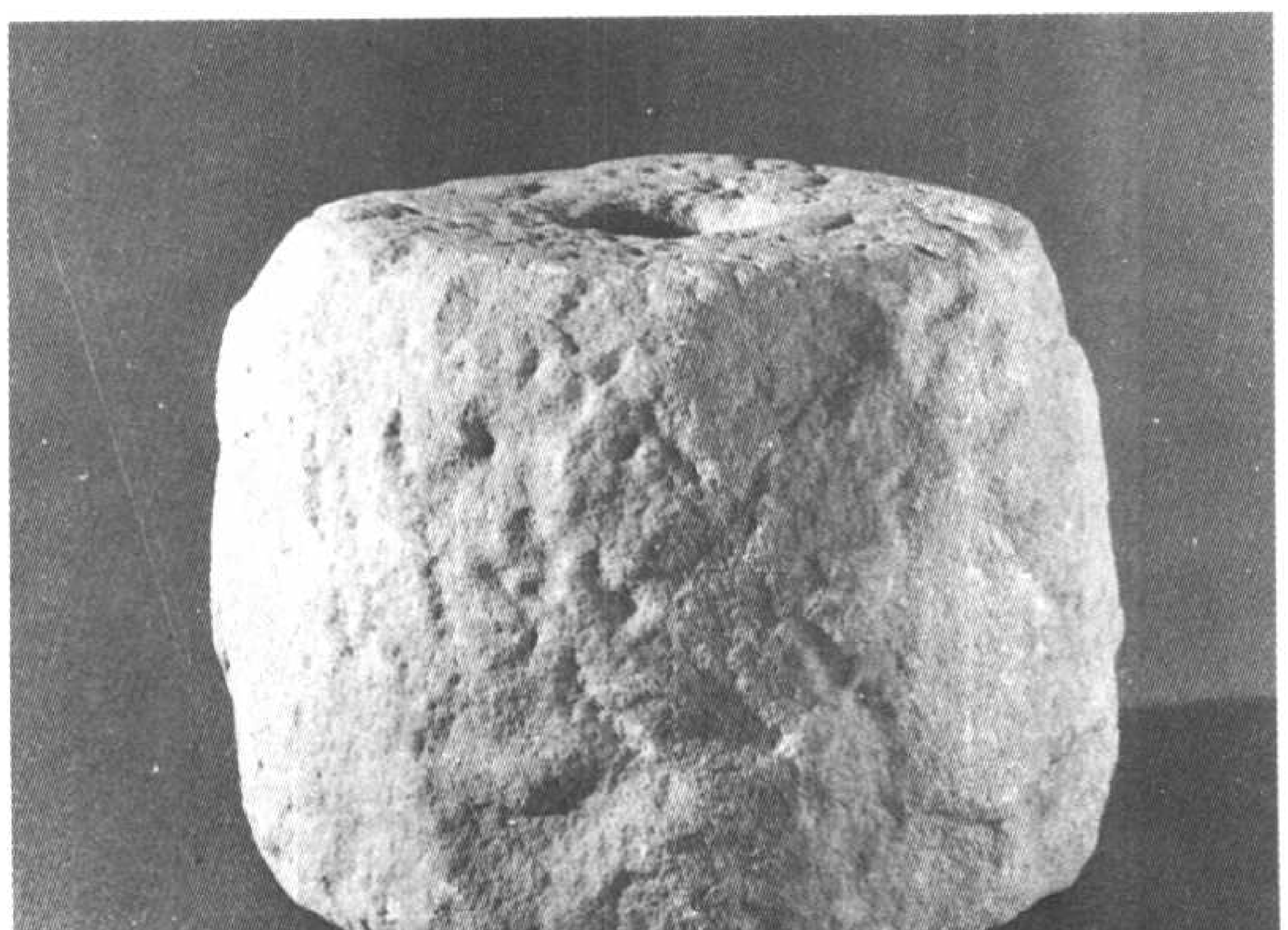
3. Ⅰ型刮板 采:7



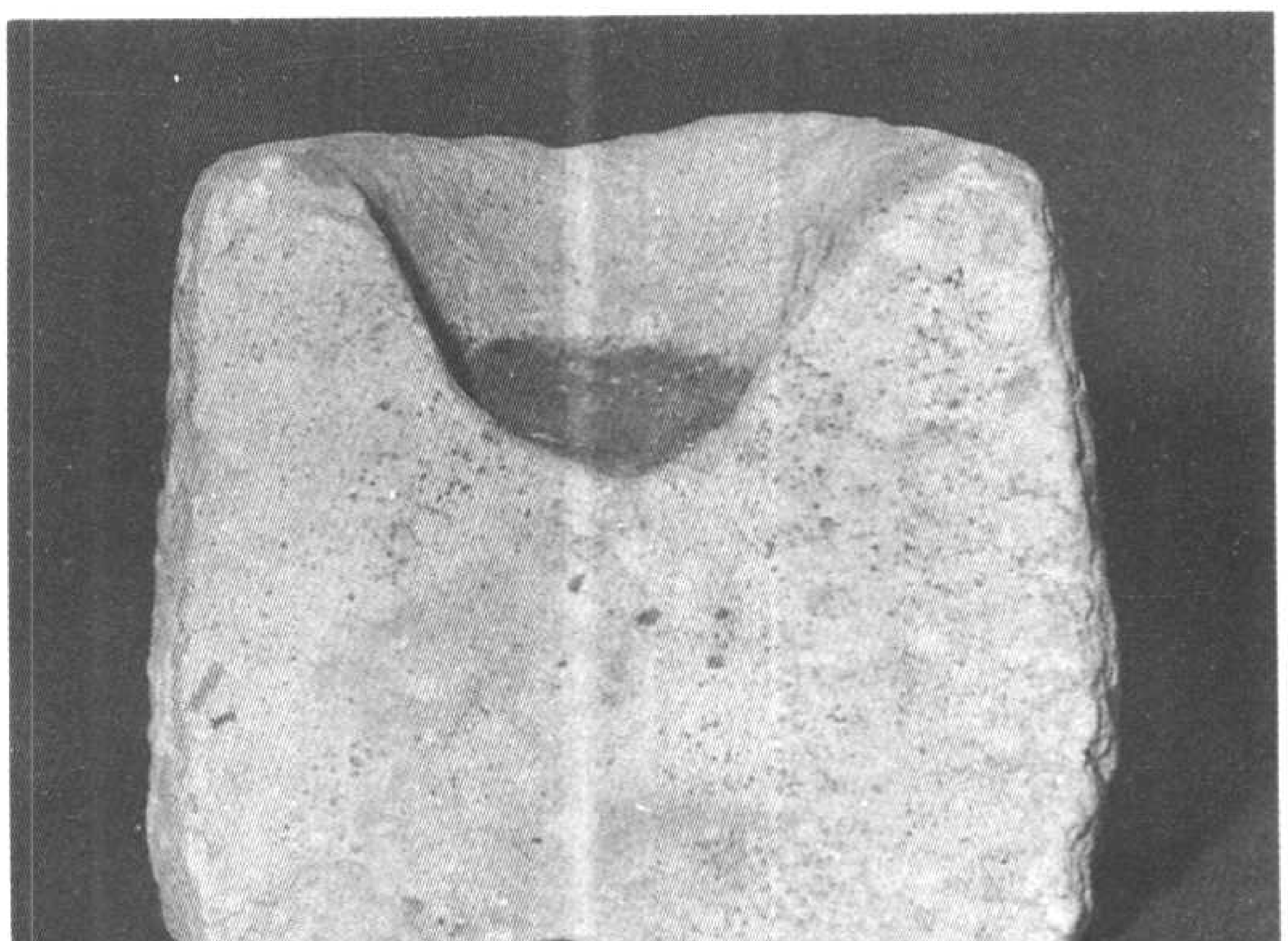
4. Ⅱ型刮板 T7③:162



5. Ⅱ型 挡箍 T3③:65



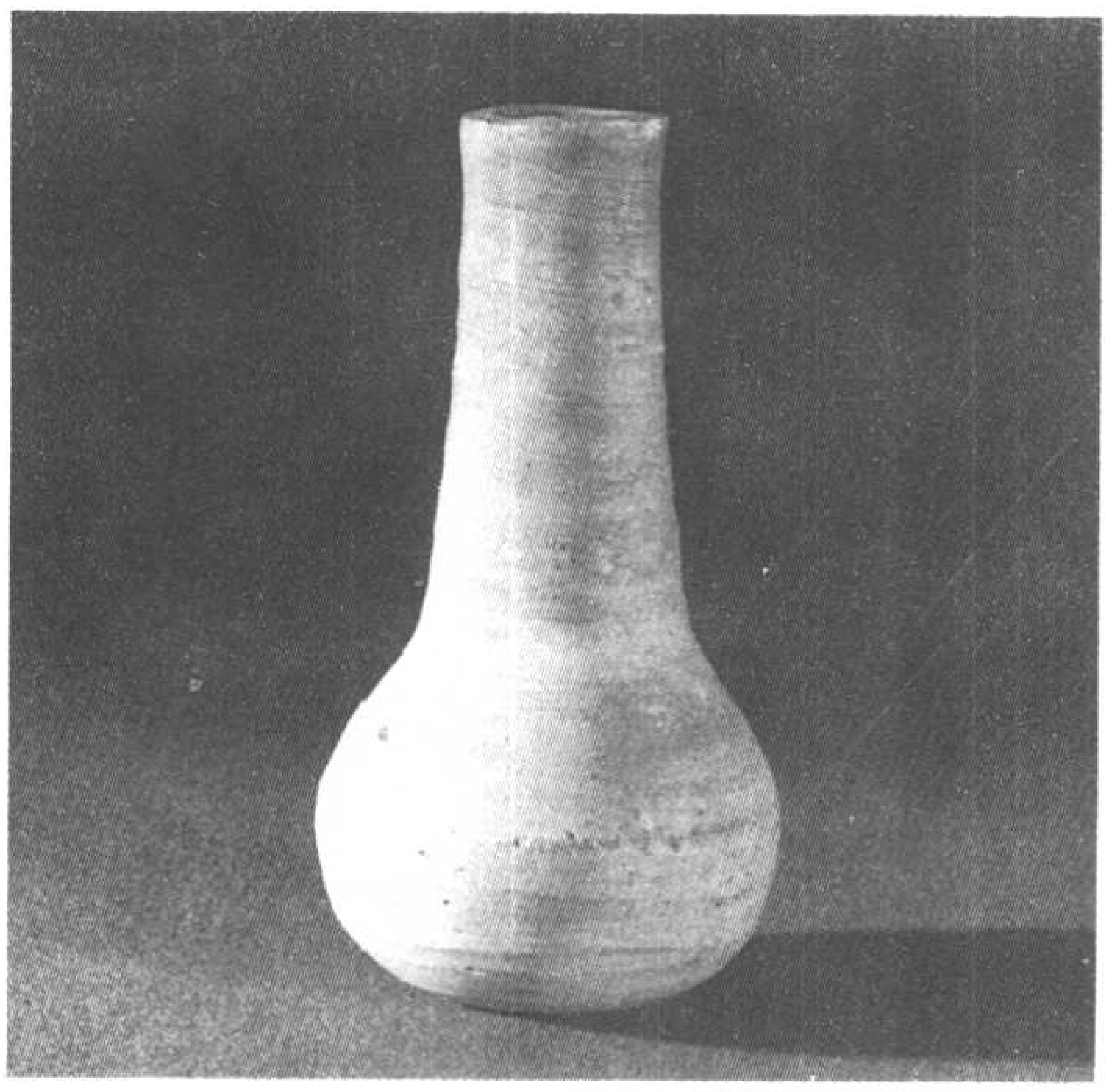
6. 轮基轴 T9④:30



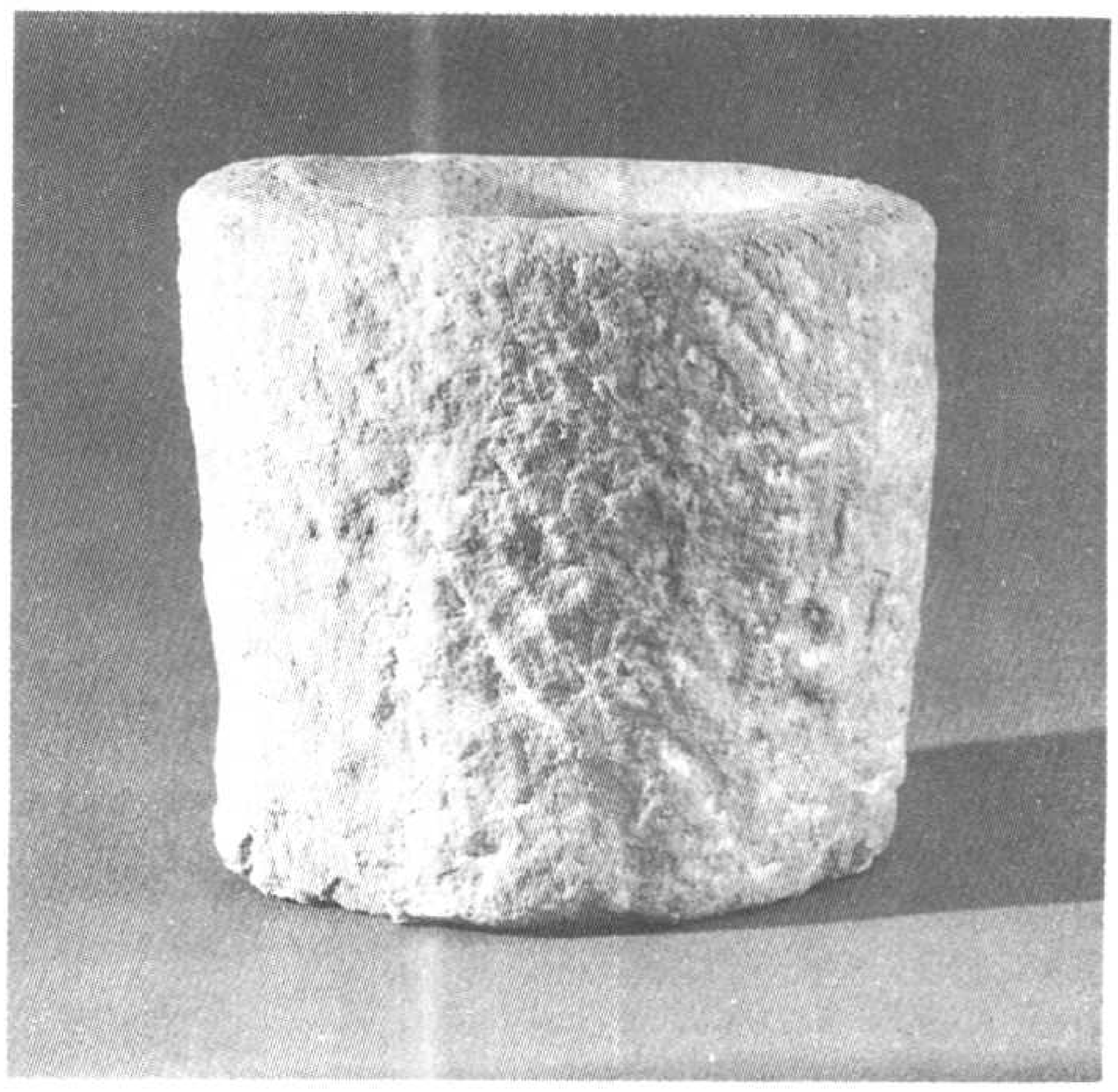
7. 轮基轴 T9K2:10

一期文化 刮板、挡箍、轮基轴

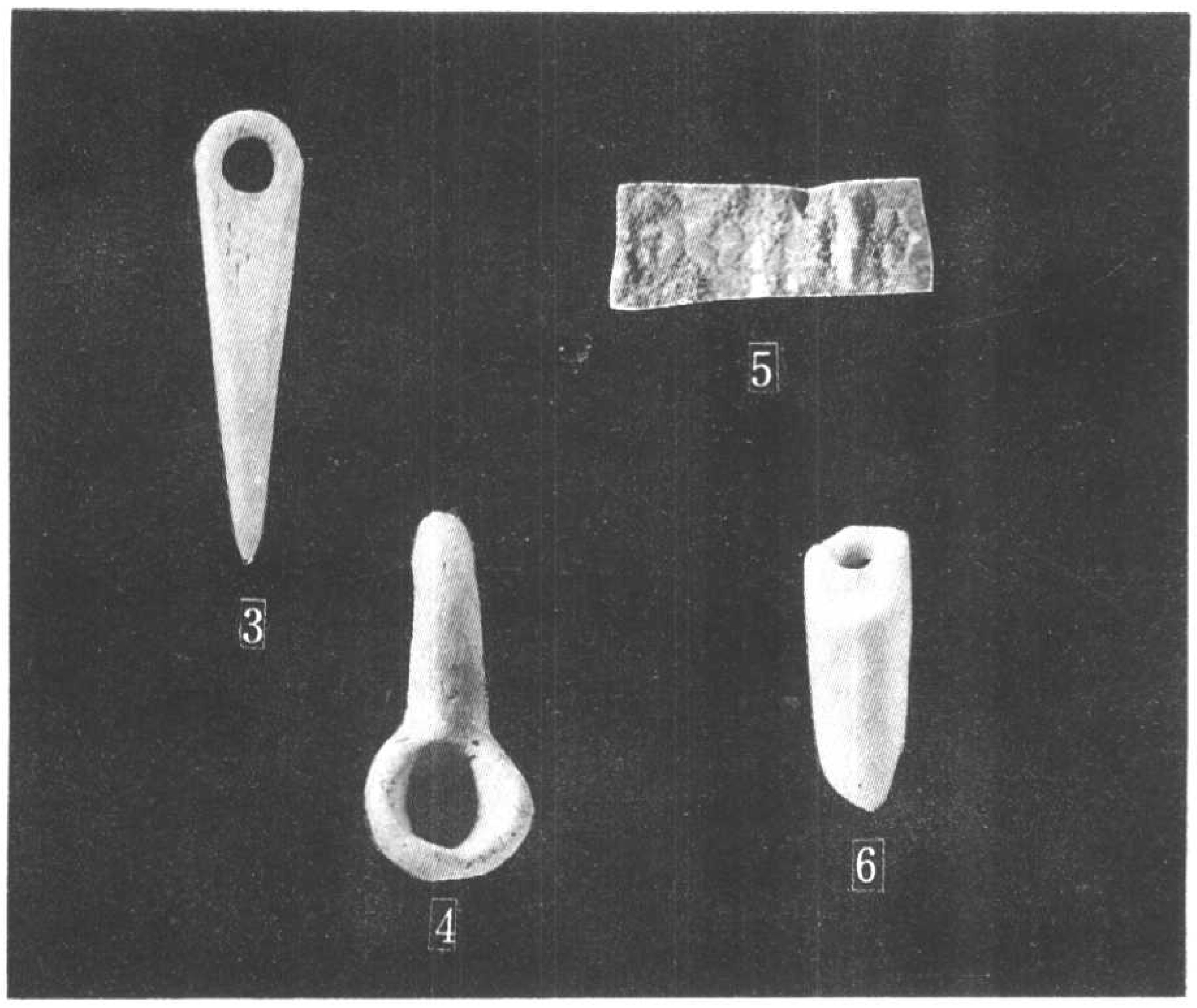
图版九四（XCIV）



1. 研磨杵 T10③:39



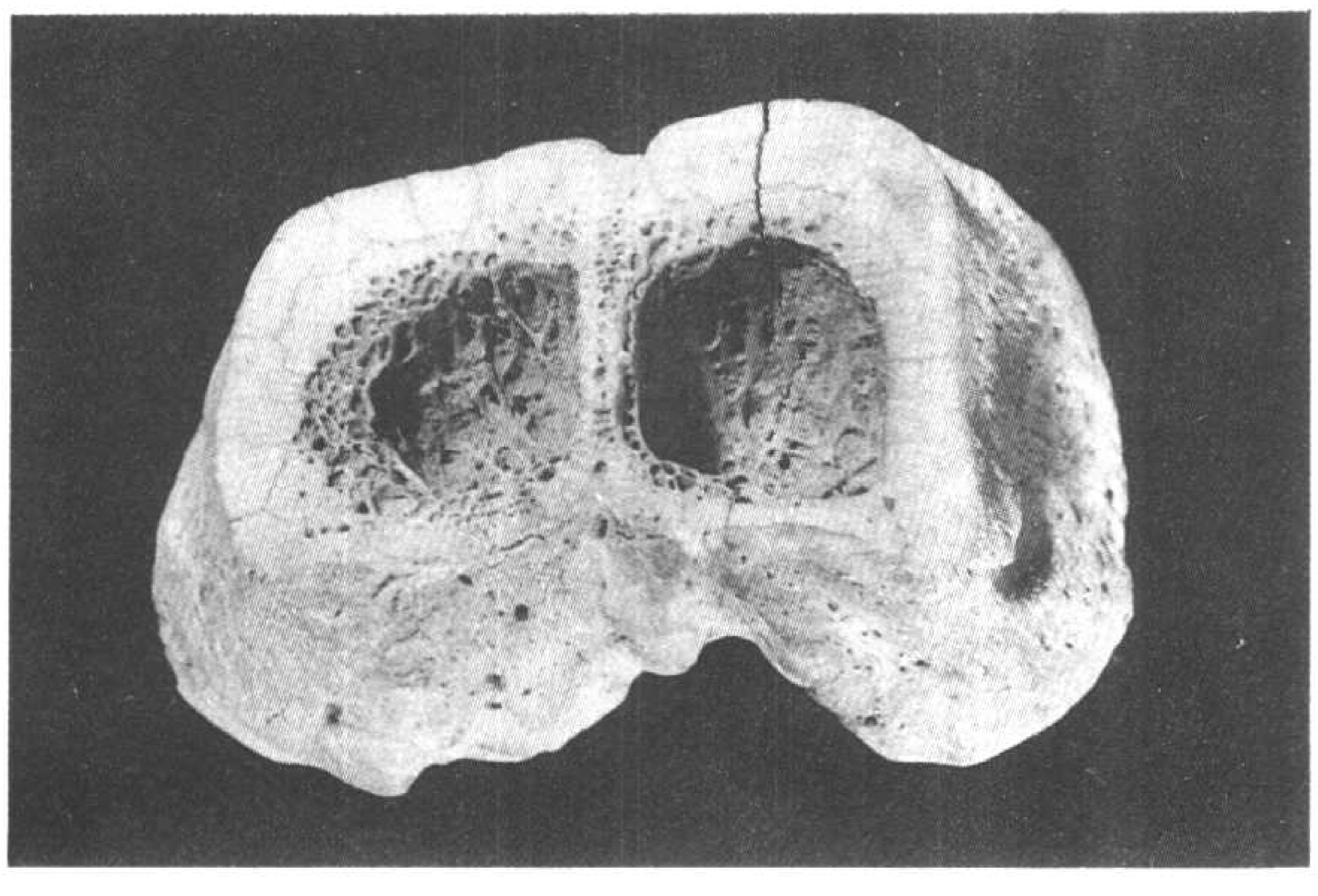
2. 石臼 T2③:104



3. Ⅰ型骨刻刀 T9⑤:7　4. 小勺 T7③:160
5. 铜片 T4③:11　6. Ⅱ型骨刻刀 T11③:63



7. Ⅲ型骨刻刀 T7③:249



8. 骨容器 T11④:41

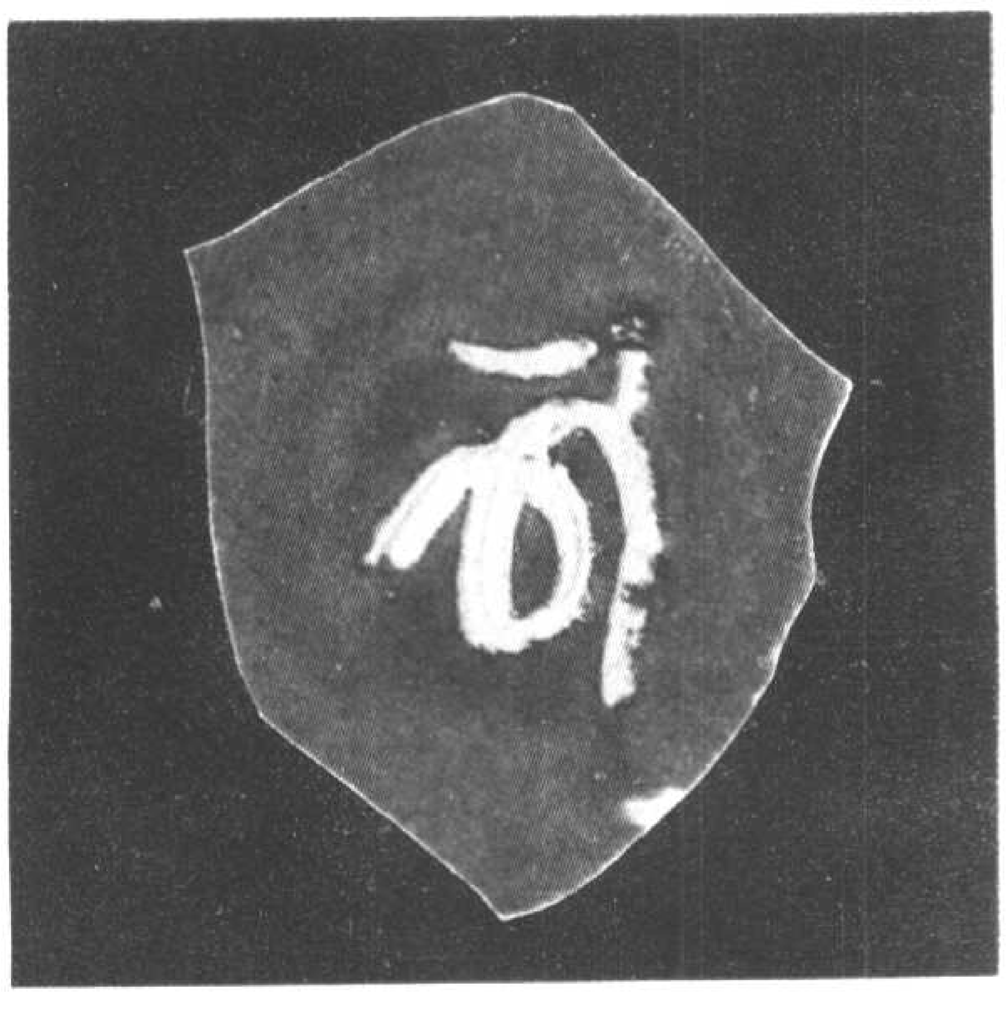
一期文化　研磨杵、石臼、骨刻刀等



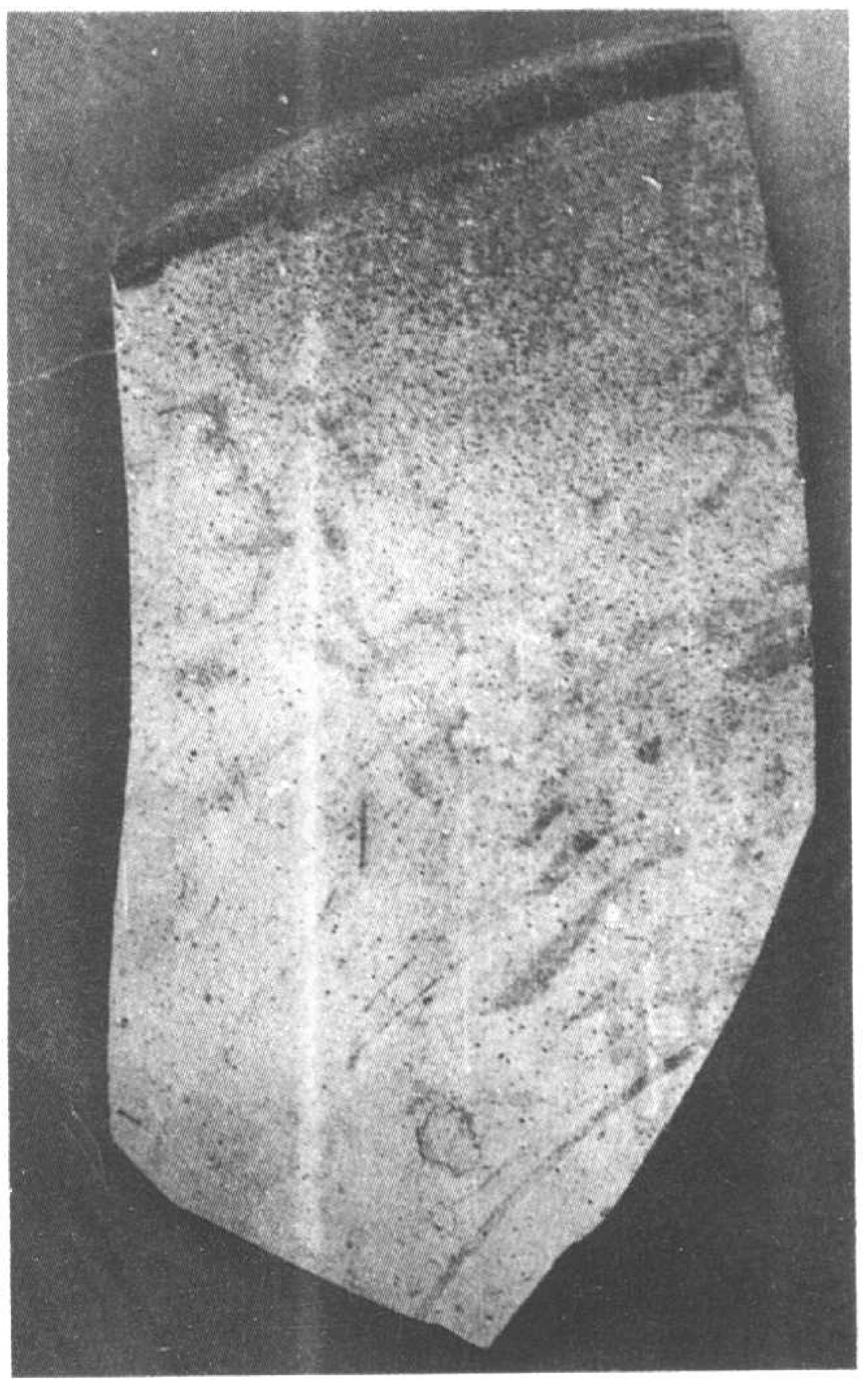
1. 西夏文 T10③:28:1



2. 西夏文 T11③:216

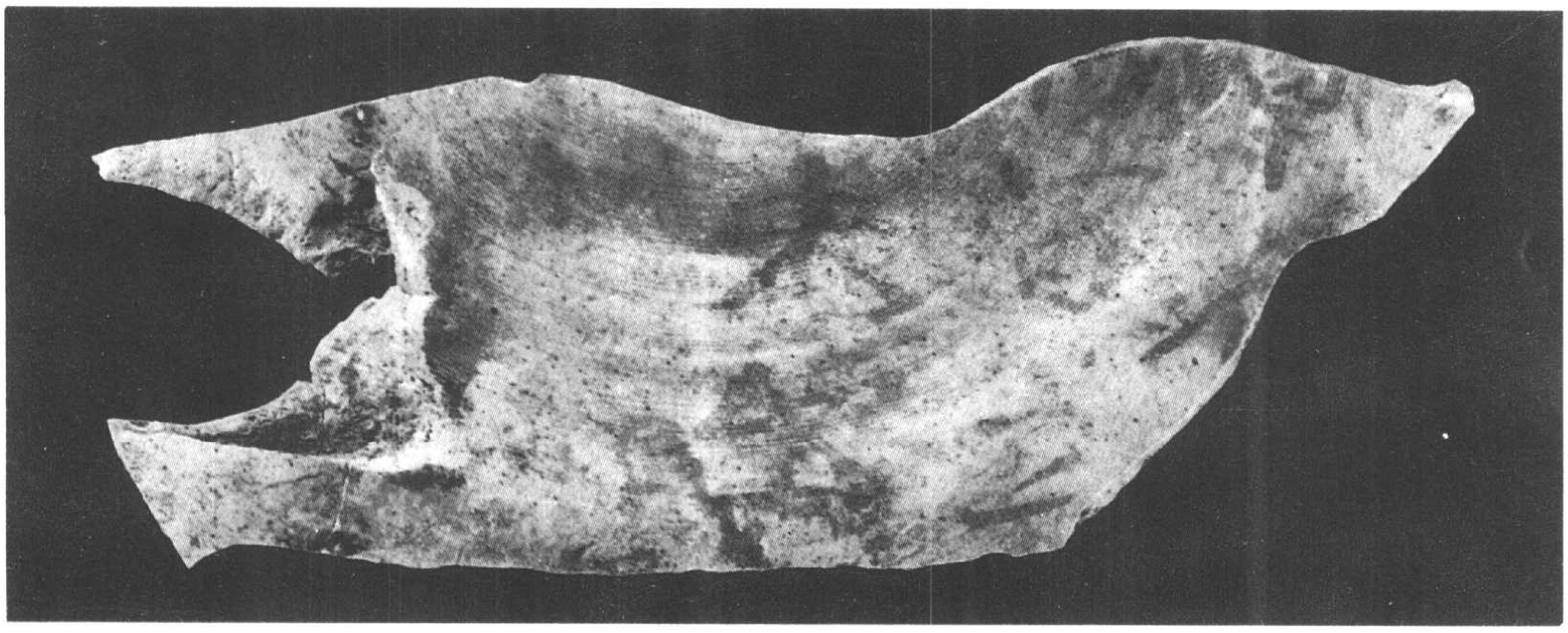


3. 刻釉梵文悉昙字 T10③:29

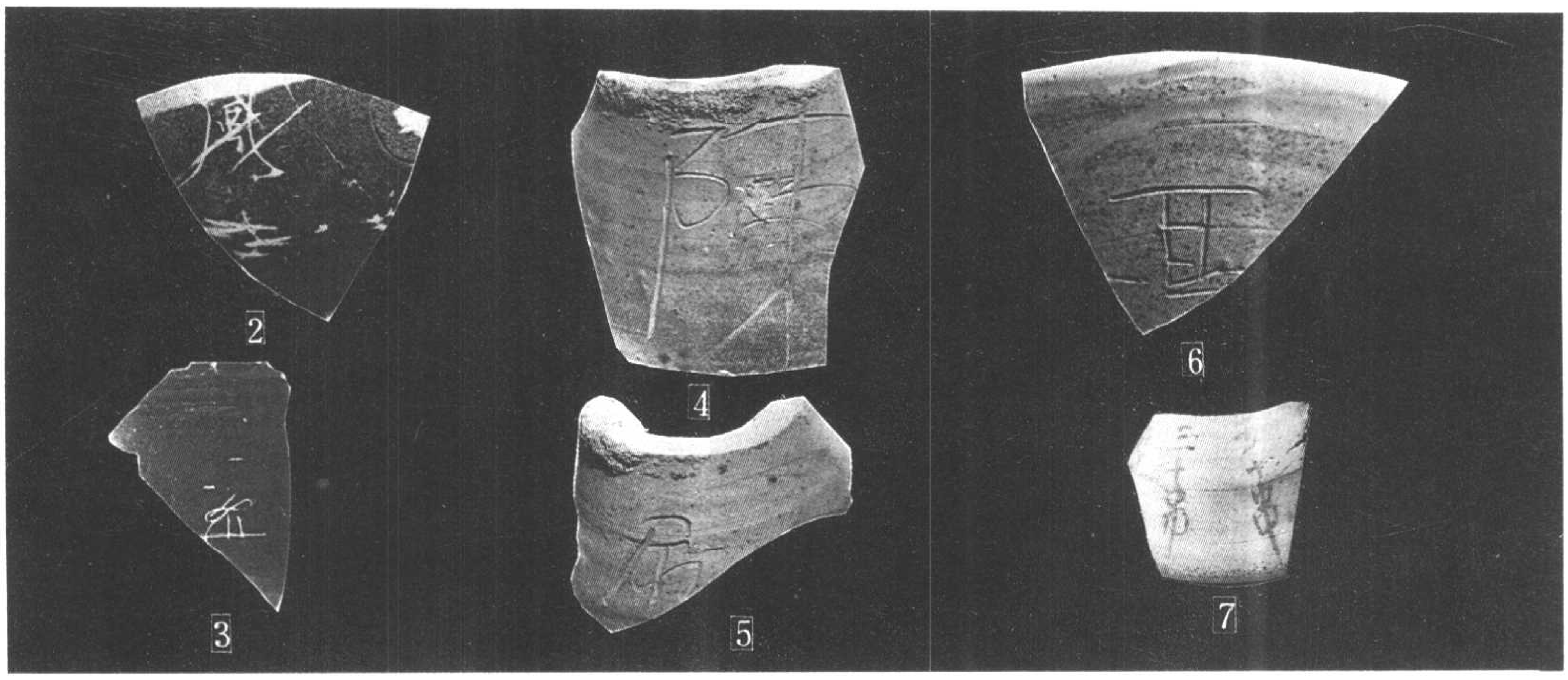


4. 西夏文 T10③:28:2

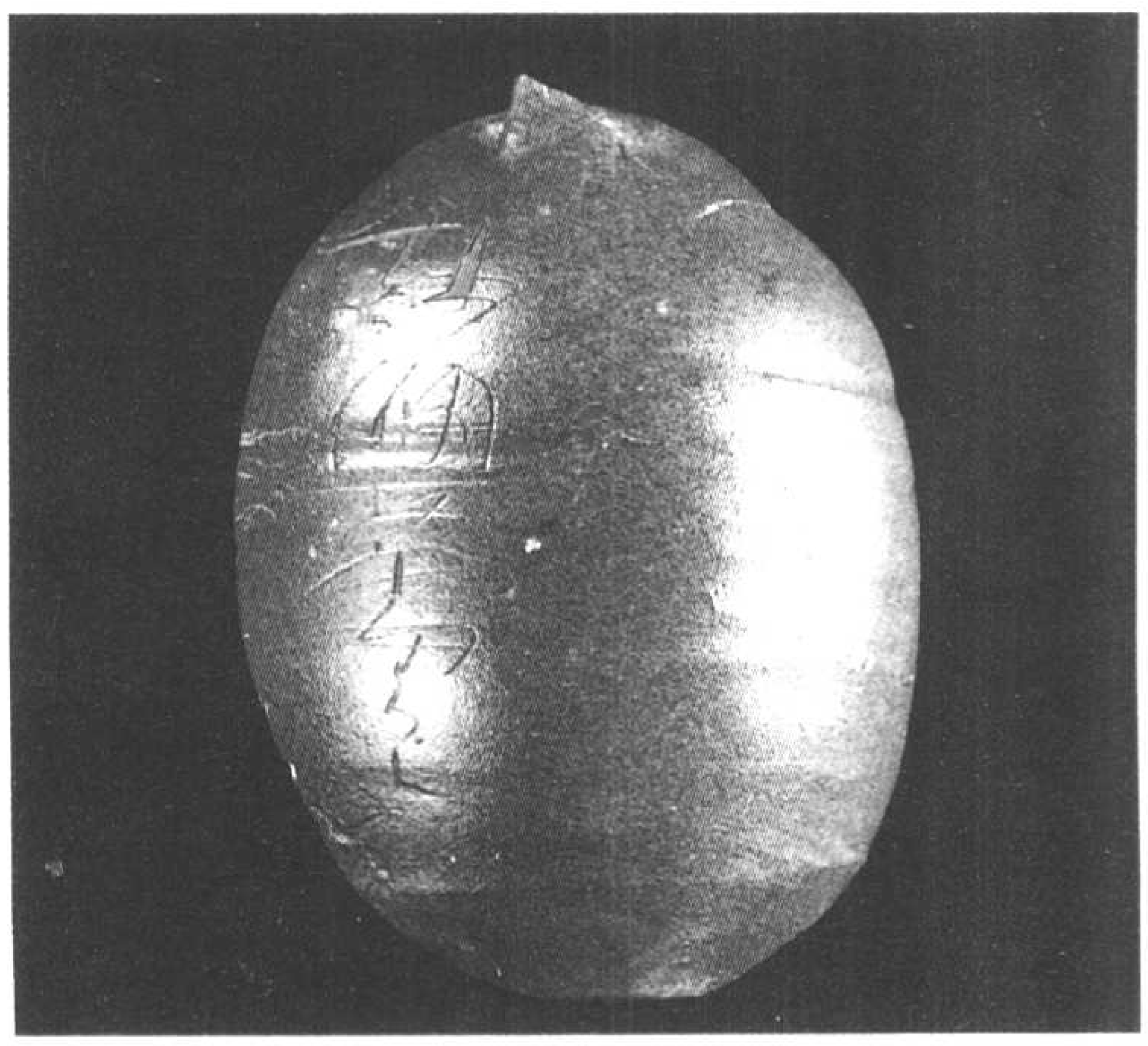
一期文化　墨书西夏文、刻划梵文悉昙字瓷片



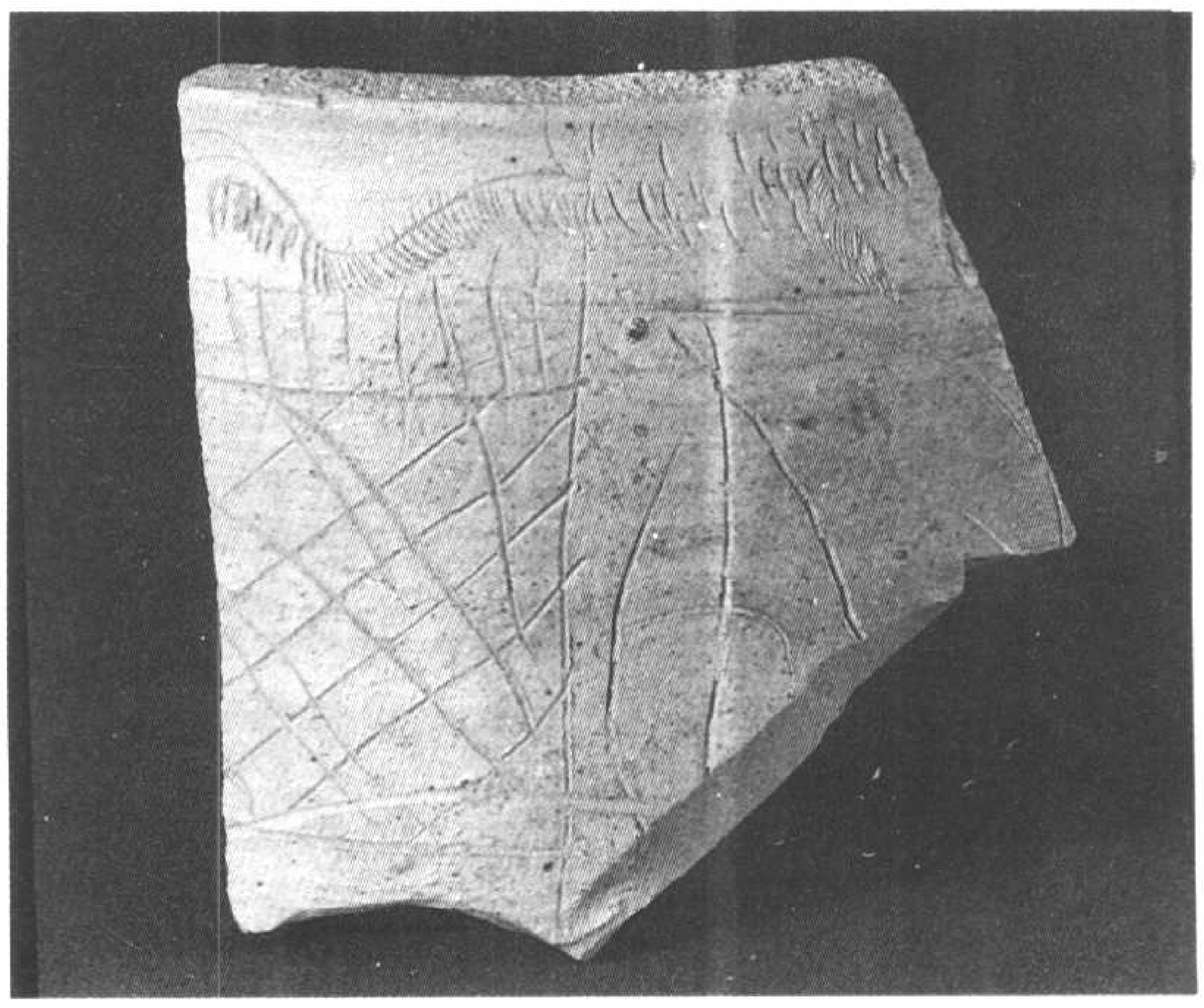
1. 墨书汉文 T11④:59



2. 刻釉汉文 T7③:113　3. 刻釉汉文 T5③:105　4. 刻胎汉文 T3③:210
5. 刻胎汉文 T2③:2　6. 刻胎汉文 T6②:9　7. 墨书汉文 T7③:256

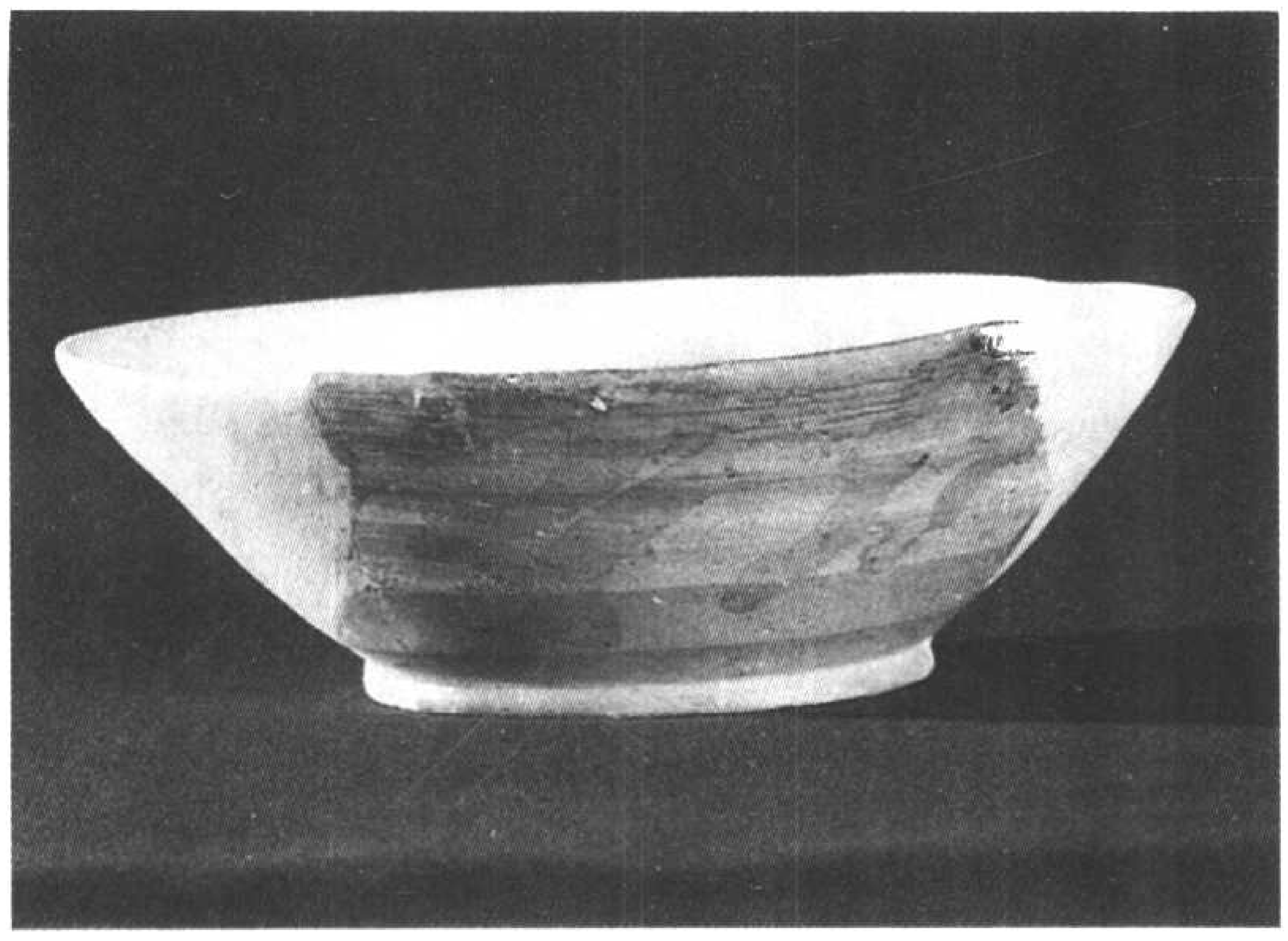


8. 刻釉汉文 T11③:217



9. 刻胎符号 T5③:194

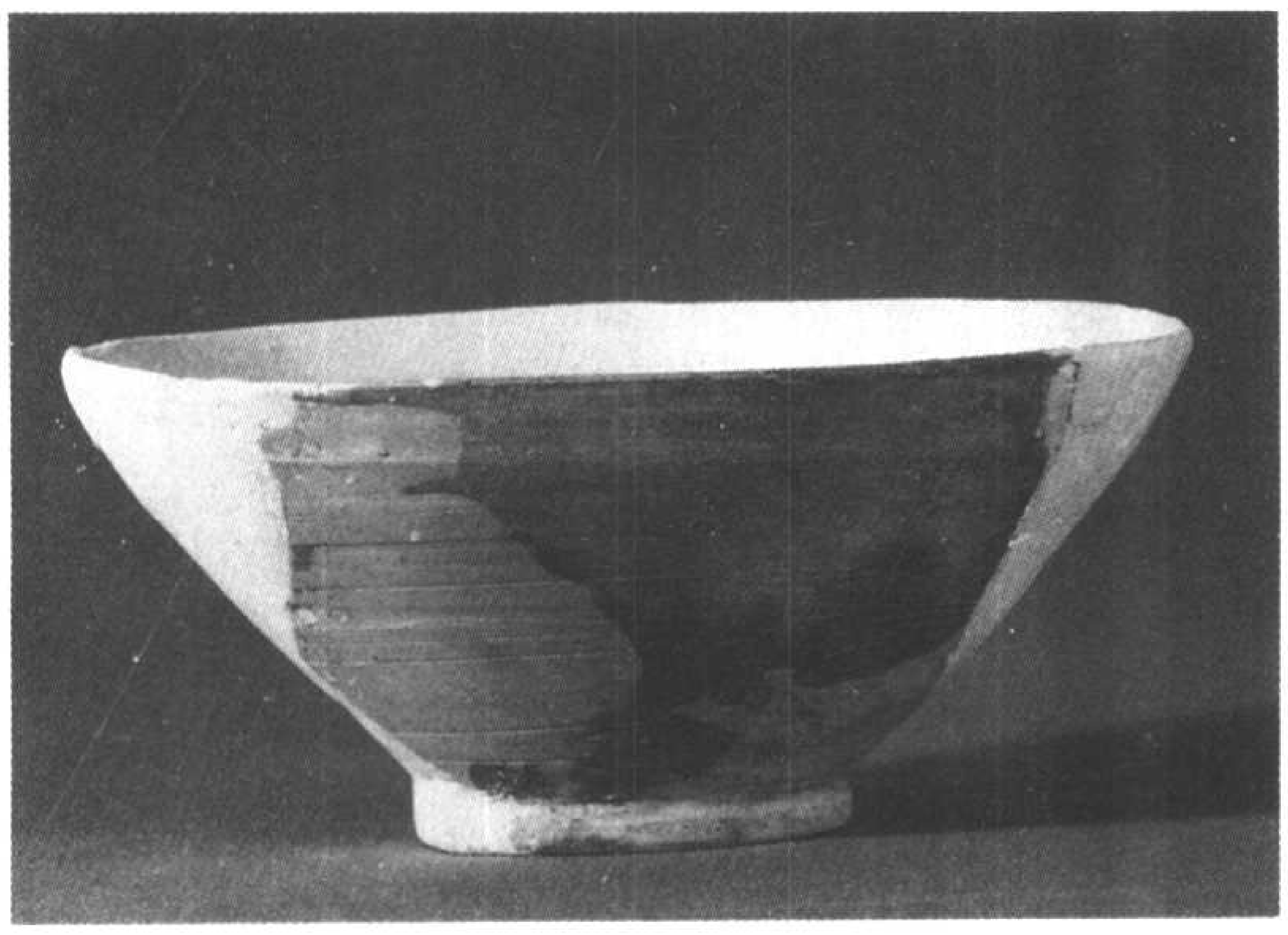
一期文化　墨书、刻划汉文及图案符号瓷片等



1. I型1式斜壁碗 T8F2:40



2. I型1式斜壁碗 T8F2:60



3. I型2式斜壁碗 T12③:101



4. II型葵口碗 T8F2:39



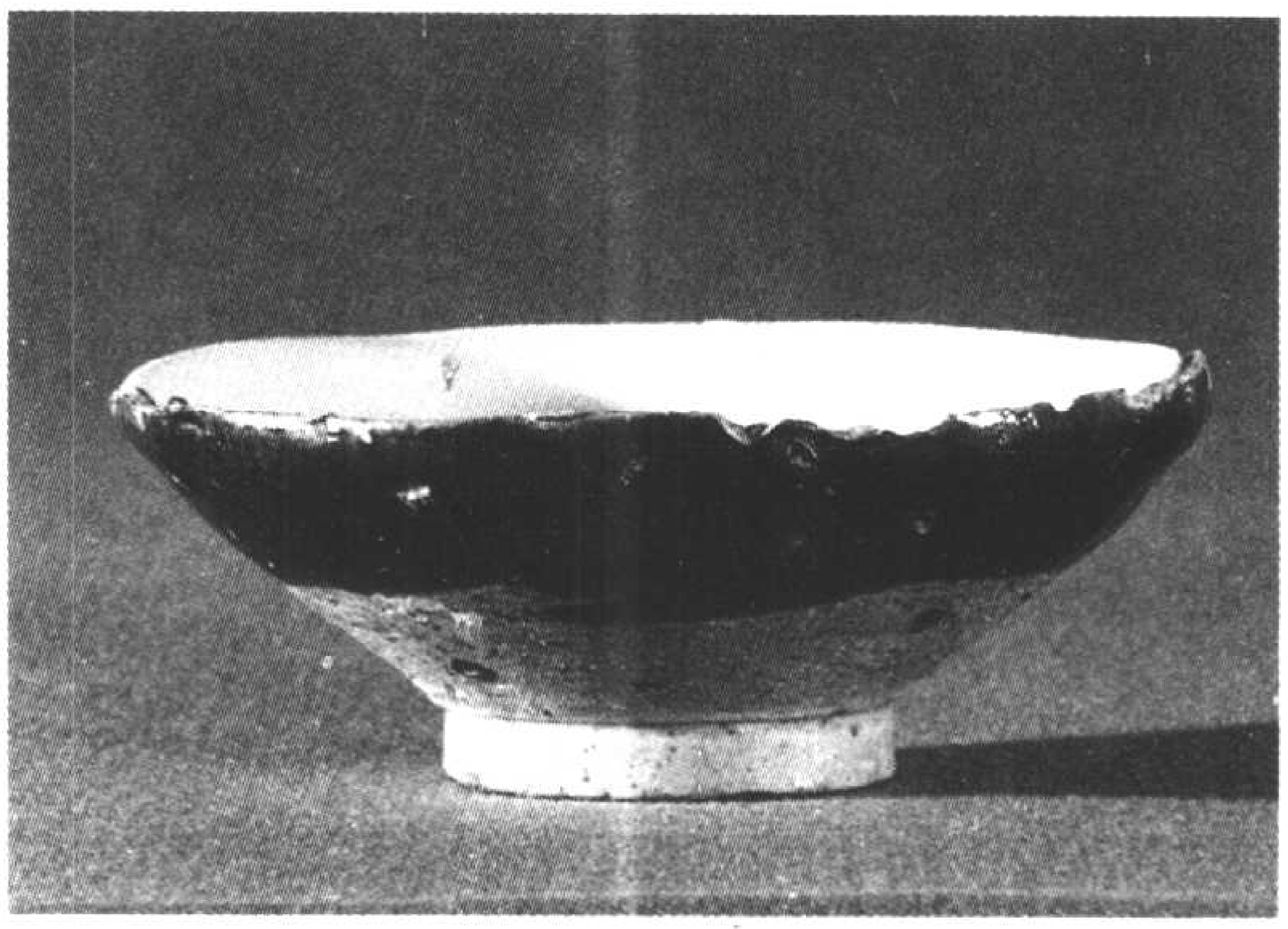
5. I型2式高圈足碗 T8F2:22

二期文化　斜壁碗、葵口碗、高圈足碗

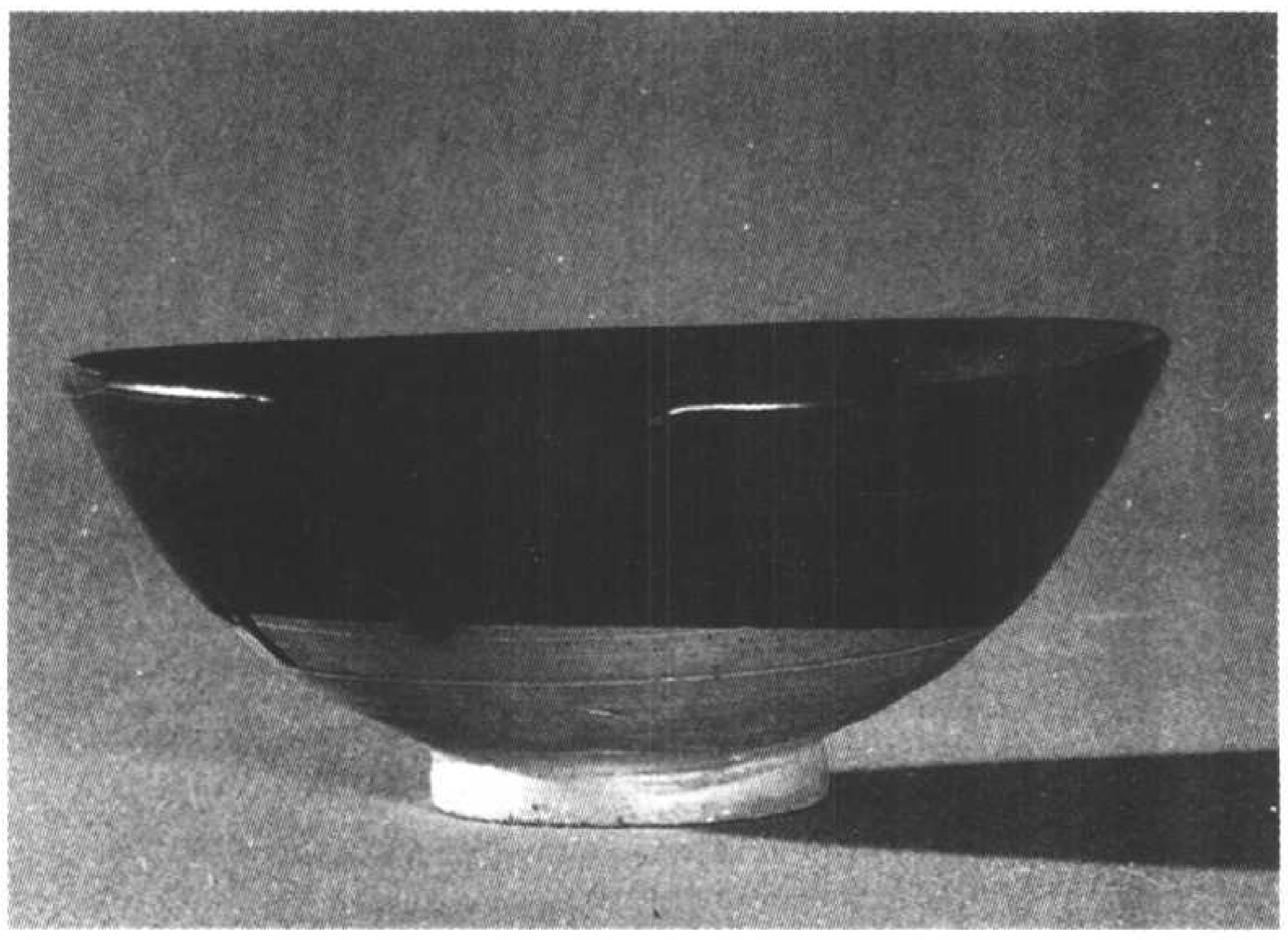
图版九八(XCVⅢ)



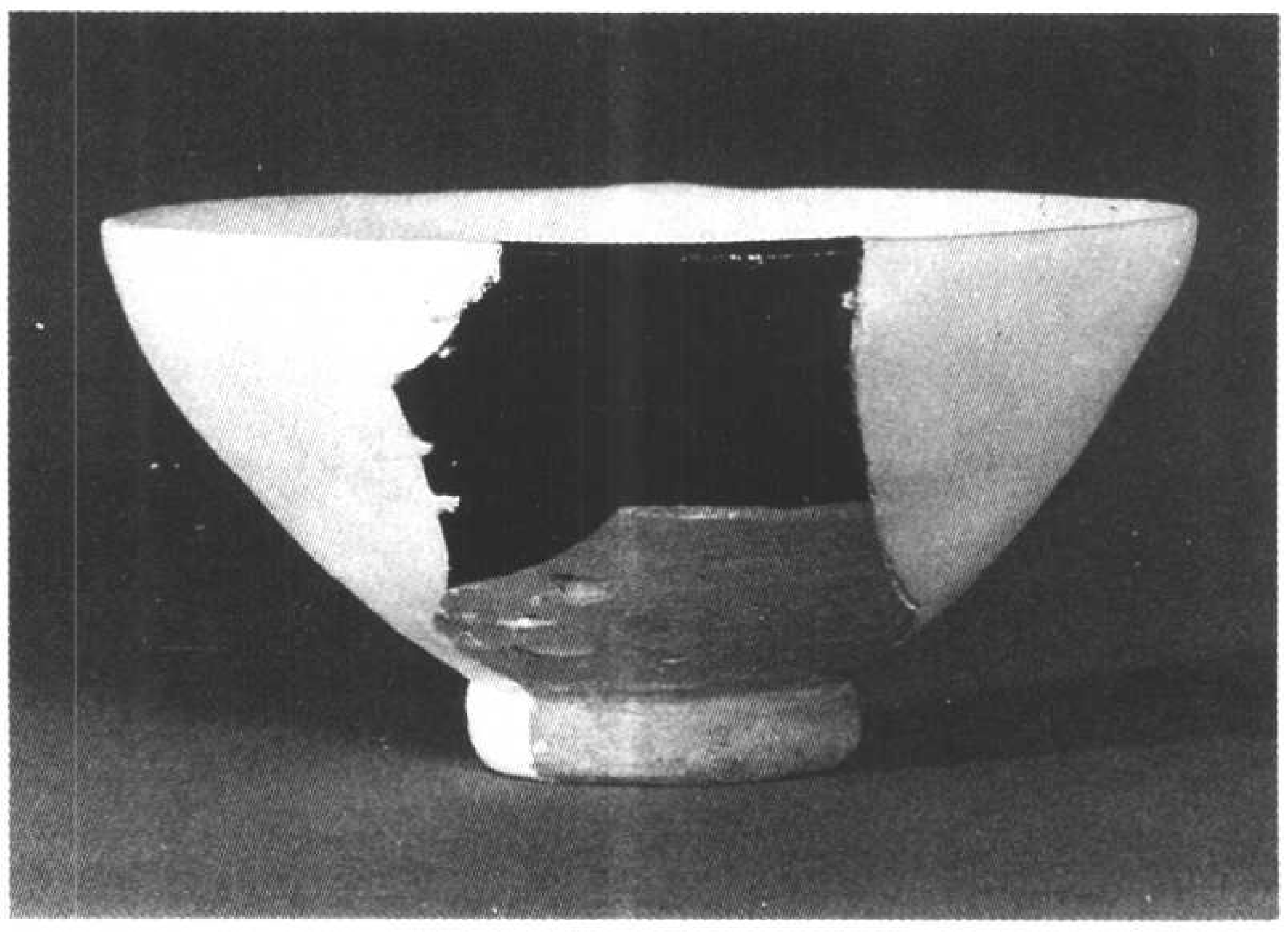
1. Ⅰ型 2 式 T8F2:48



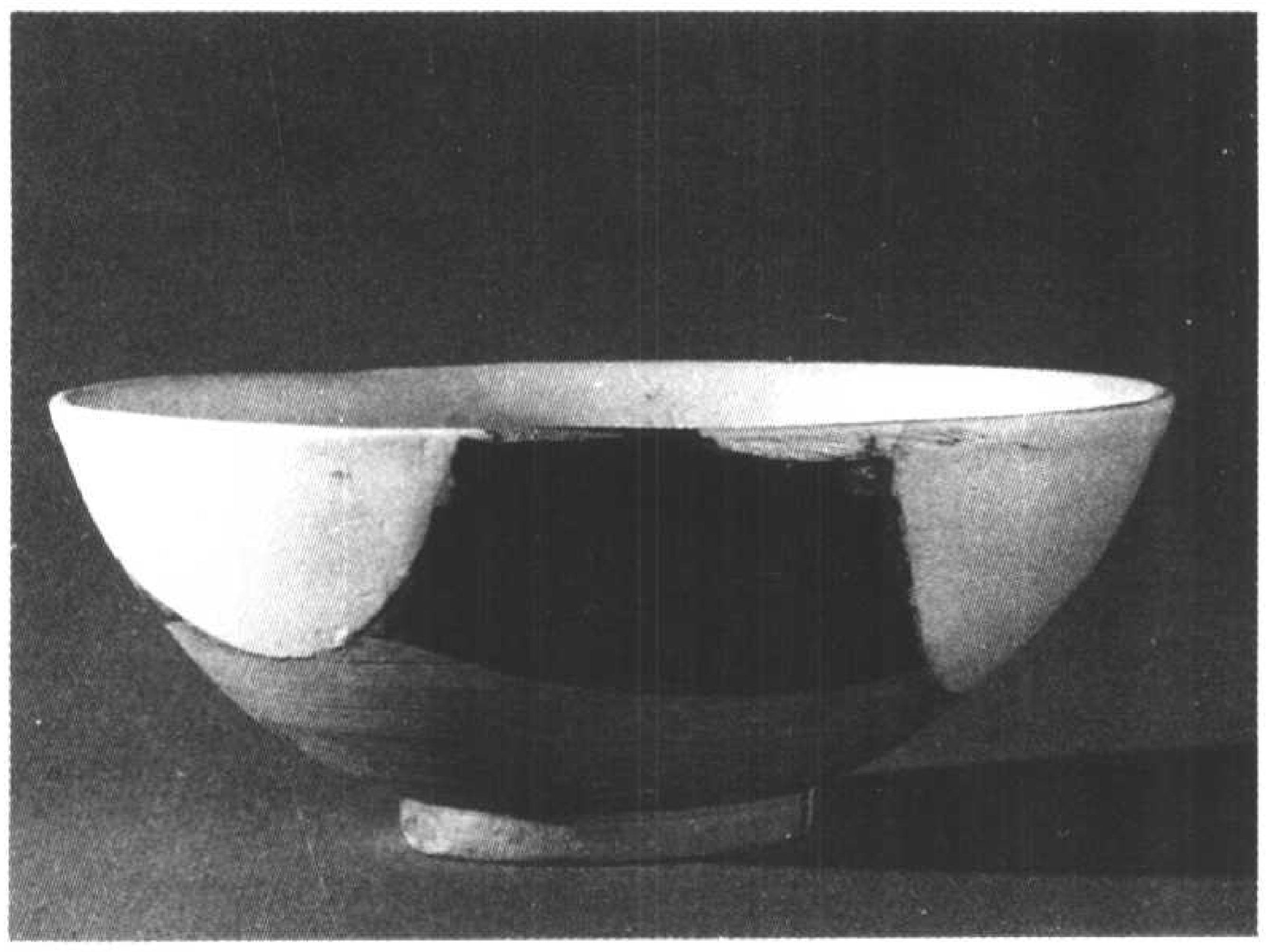
4. Ⅲ型 1 式 T9③:22



2. Ⅰ型 3 式 T8F2:13

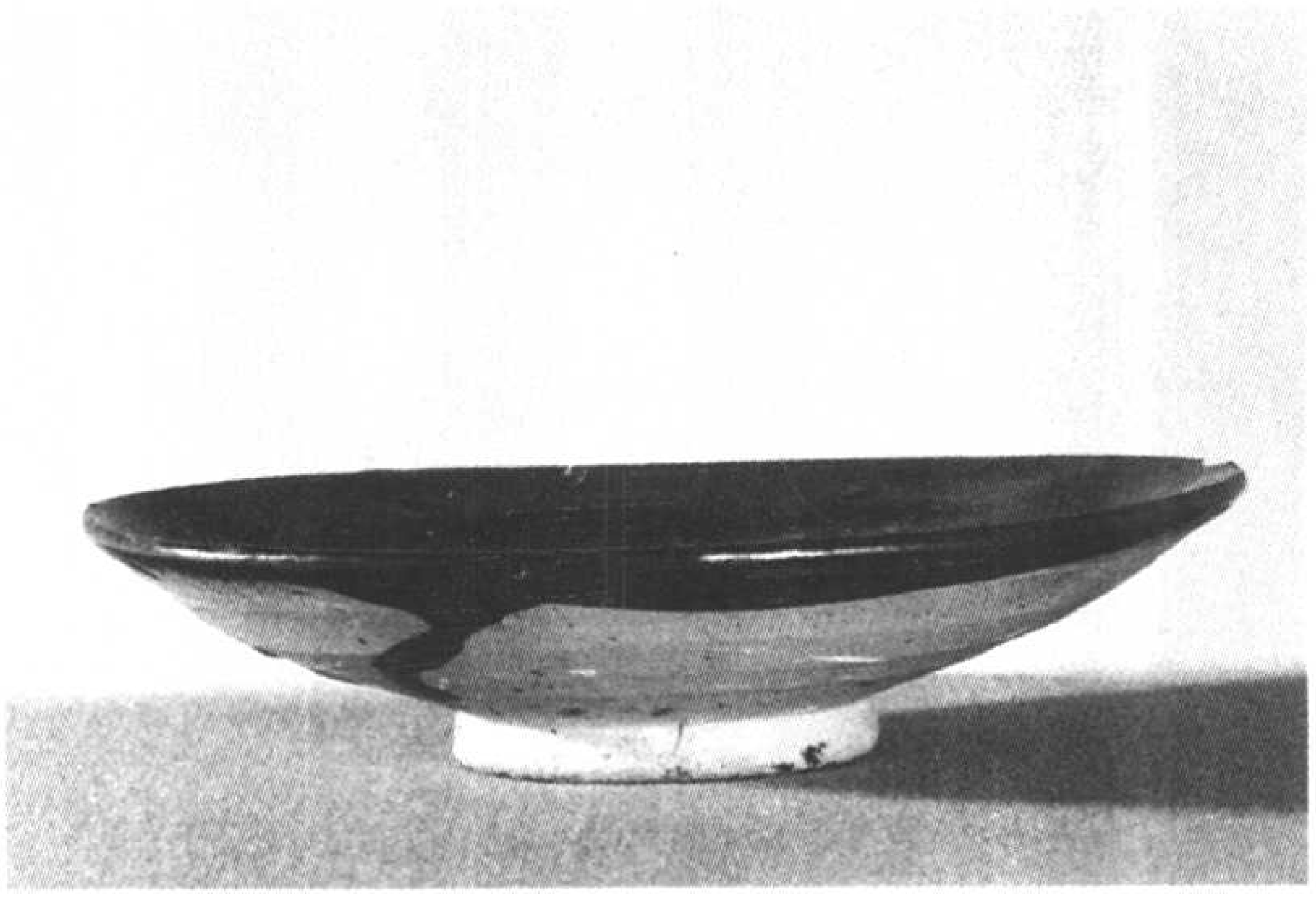


5. Ⅲ型 2 式Y1外②:1

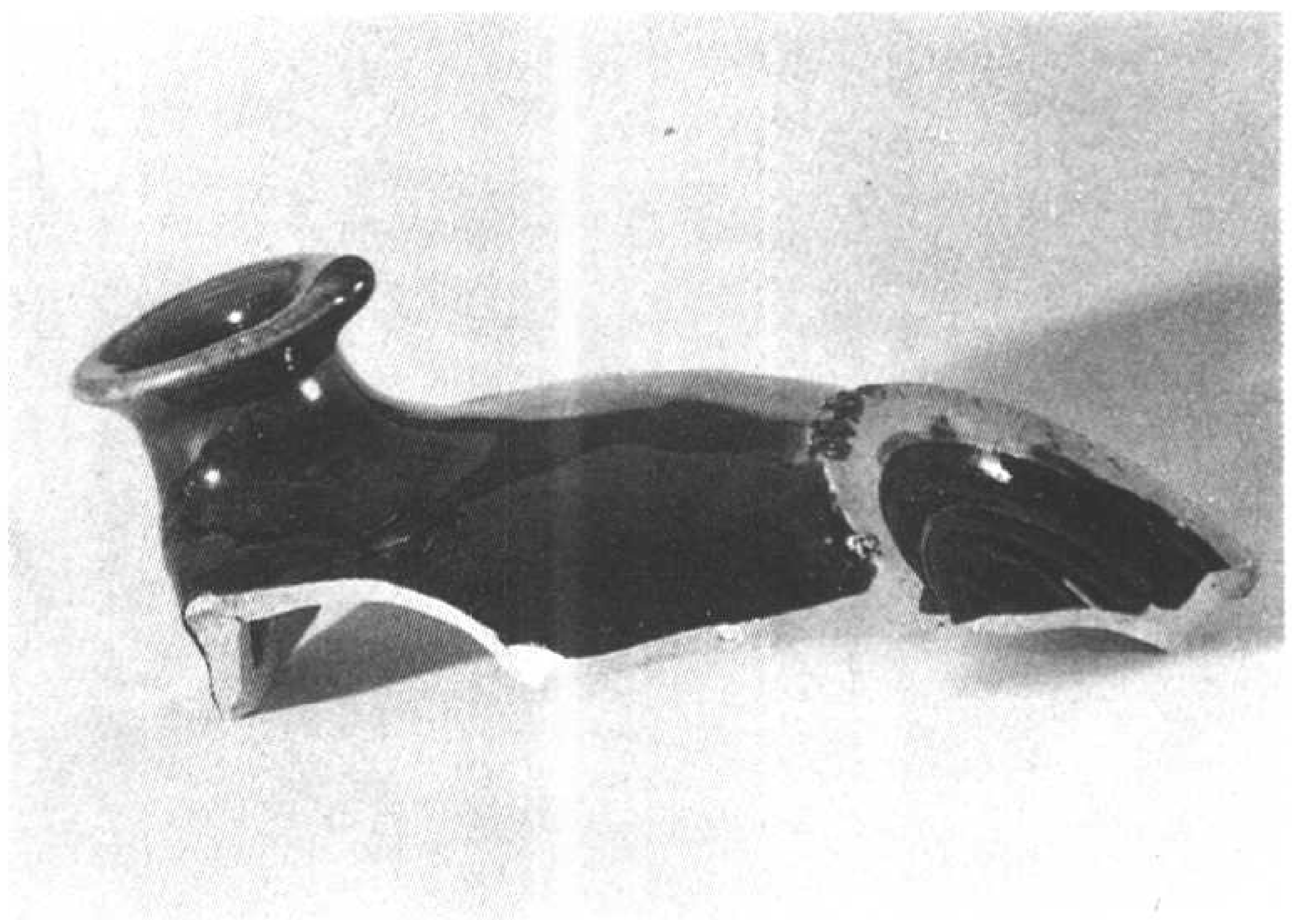


3. Ⅱ型 4 式 T9③:59

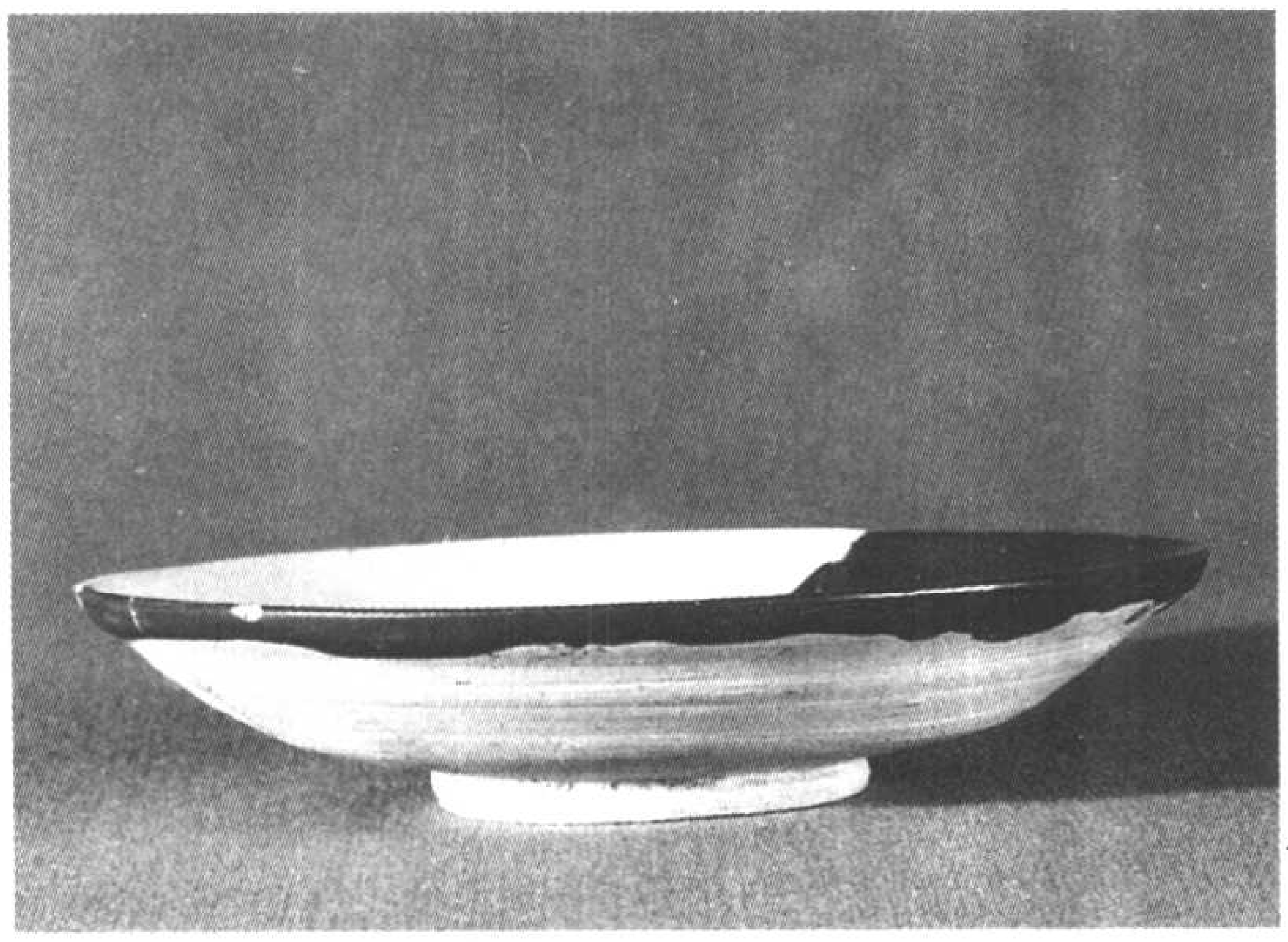
二期文化 曲腹碗



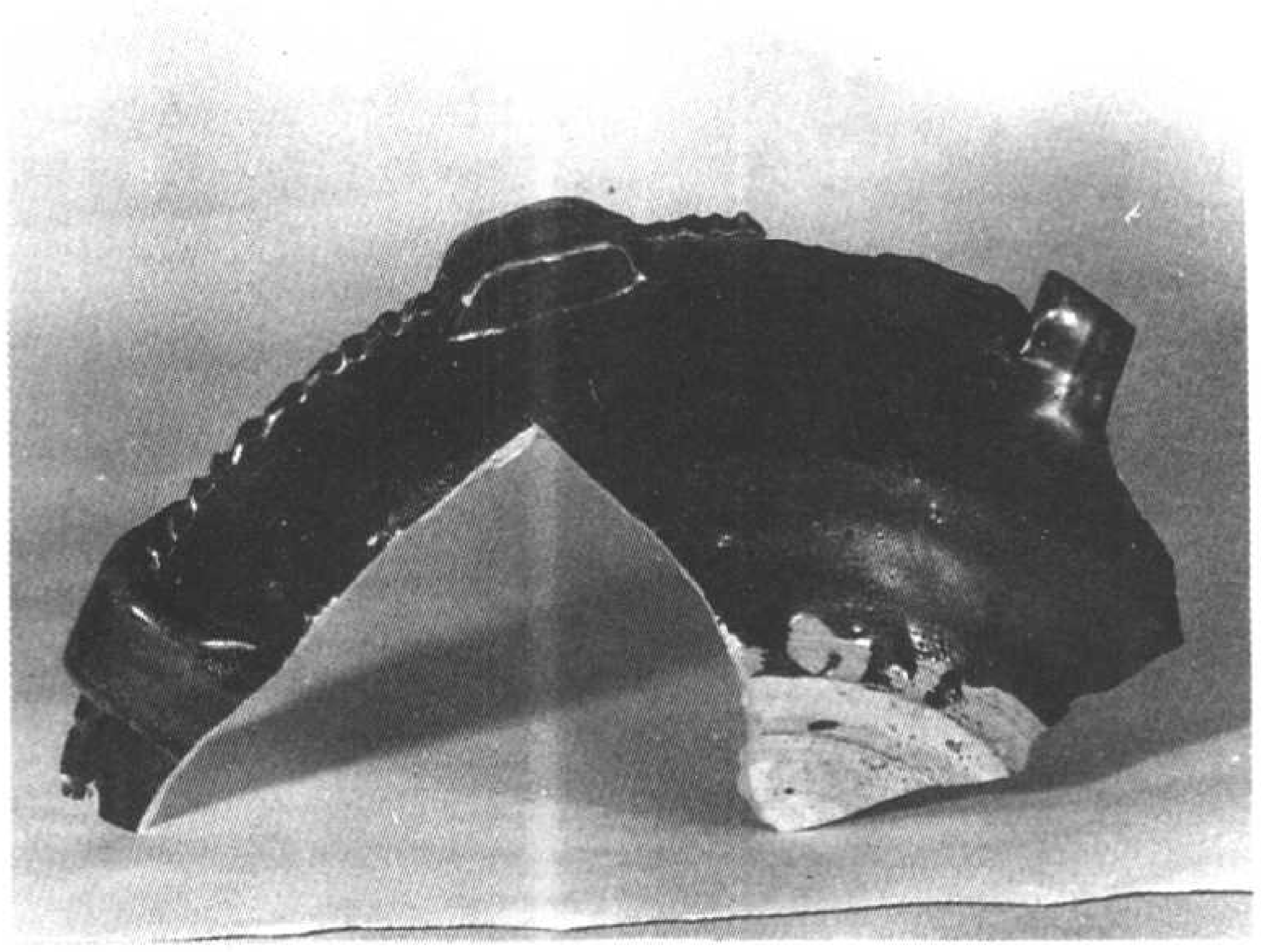
1. Ⅰ型3式曲腹盘 T9③:5



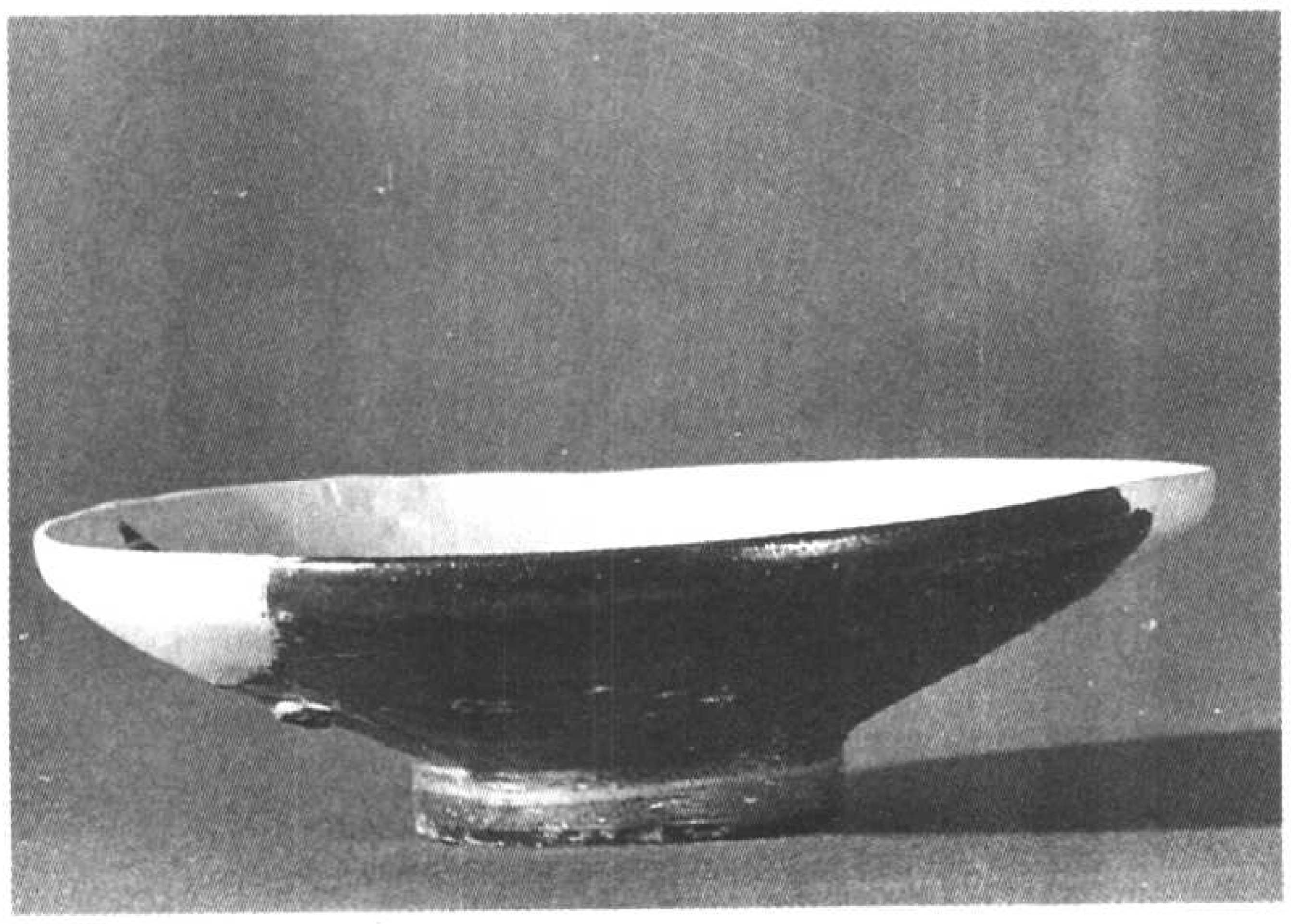
4. Ⅰ型4式扁壶 Y1外②:15



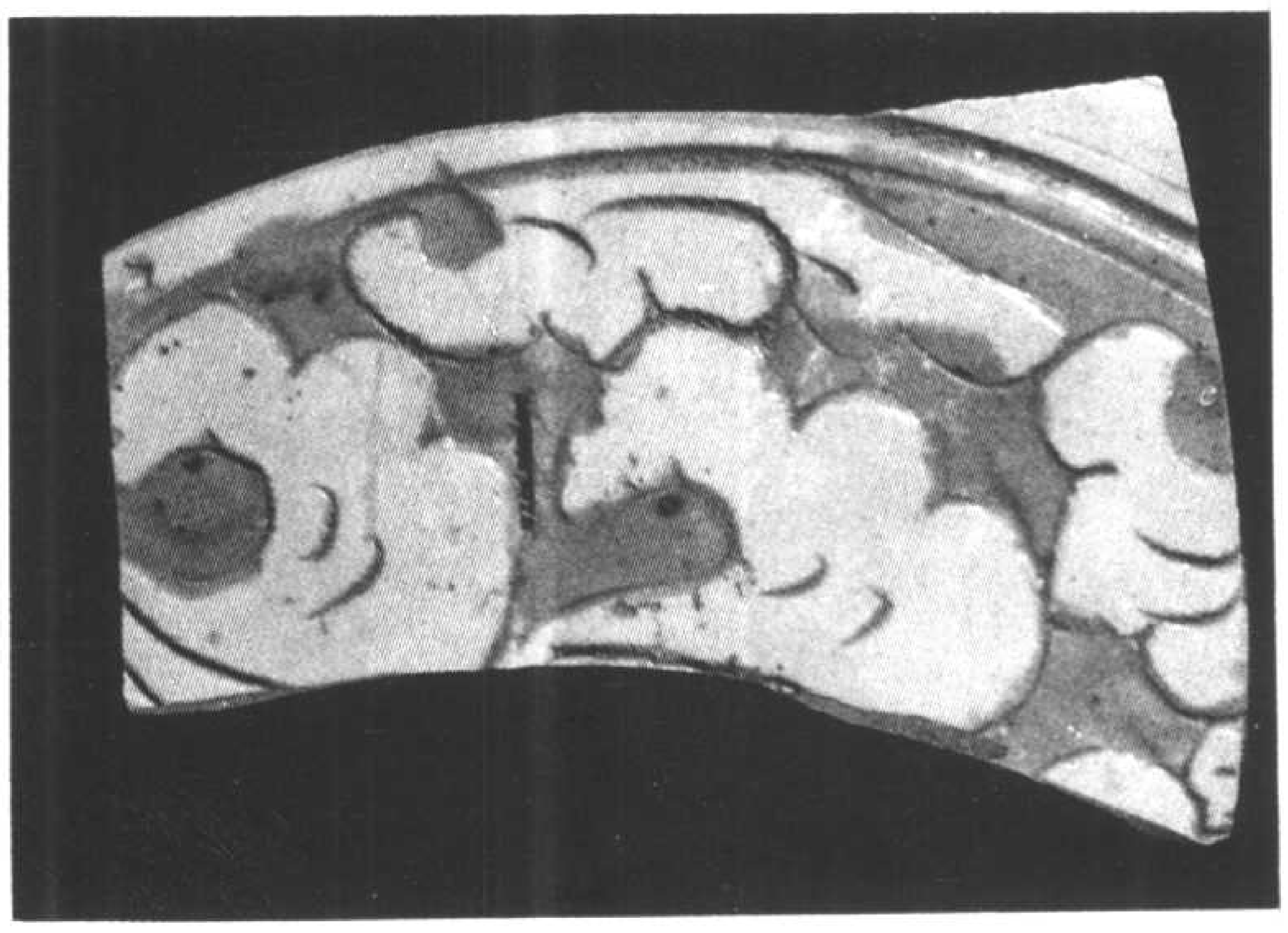
2. Ⅰ型4式曲腹盘 T8F2:46



5. Ⅰ型5式扁壶 Y1外②:20



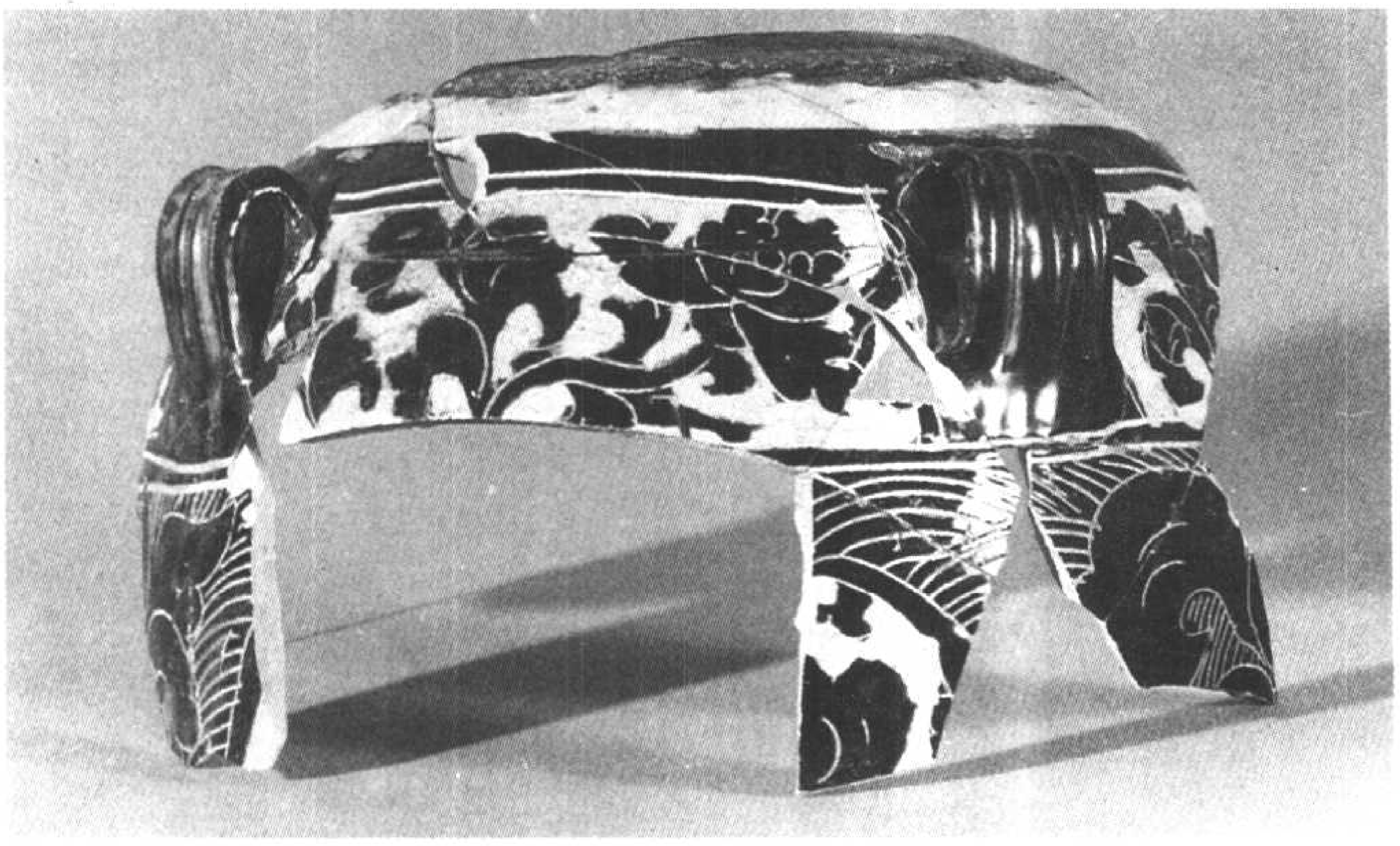
3. Ⅳ型1式曲腹盘 T8F2:59



6. 扁壶残片 T9③:63

二期文化　曲腹盘、扁壶及残片

图版一〇〇(C)



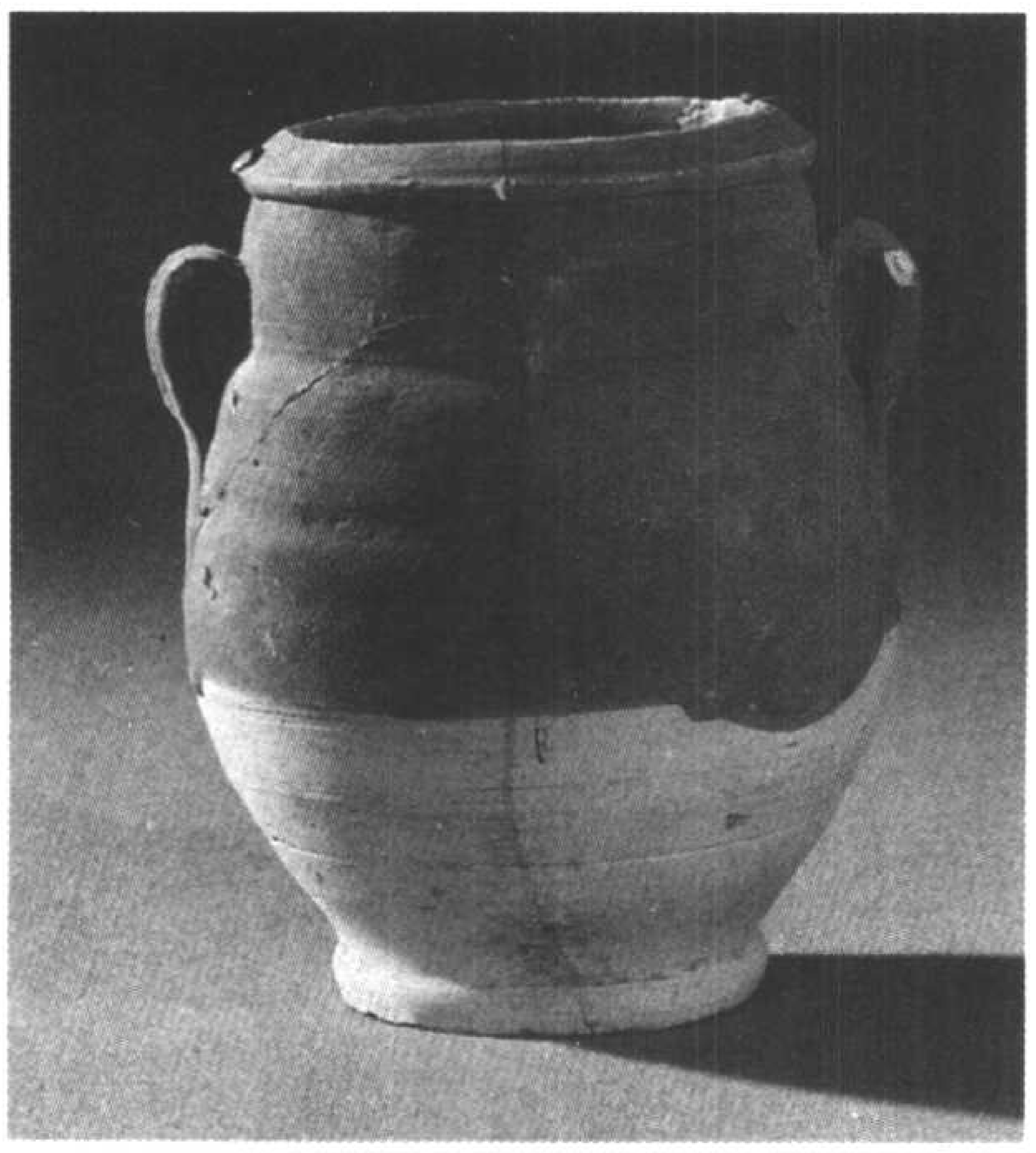
1. I 型 1 式盘口多耳瓶 T7F1:1



2. I 型 2 式盘口多耳瓶 Y1外②:28



4. II 型单耳罐 T8F2:38



3. II 型 2 式双耳罐 T9K1:1



5. III 型 1 式单耳罐 T8F2:12

二期文化 盘口多耳瓶、双耳罐、单耳罐



1. I型4式Y1外②:16



2. II型T7F1:2

二期文化　深腹罐

图版一〇二(CⅡ)



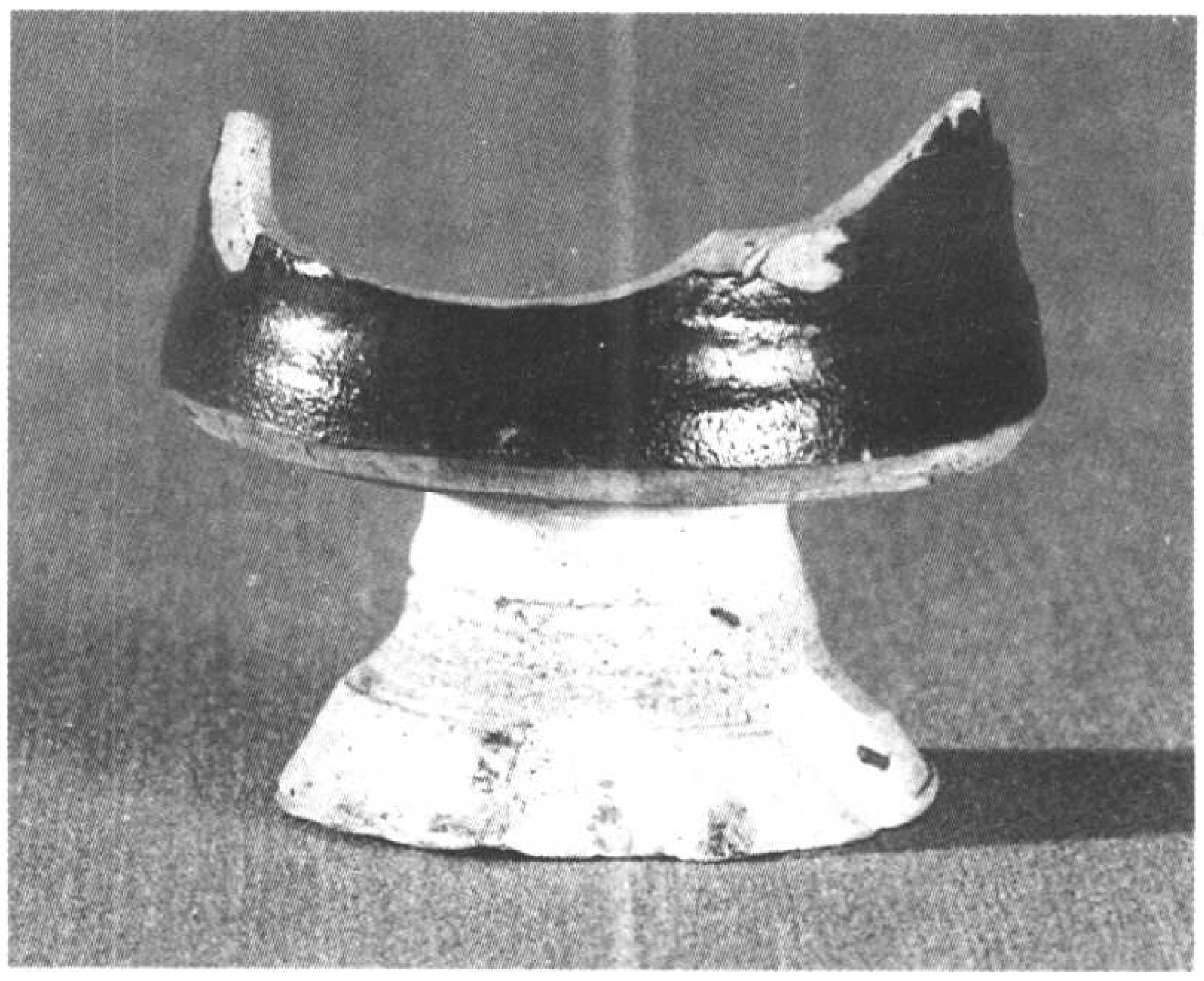
1. Ⅲ型 1 式敛口钵 T2F1C2:18



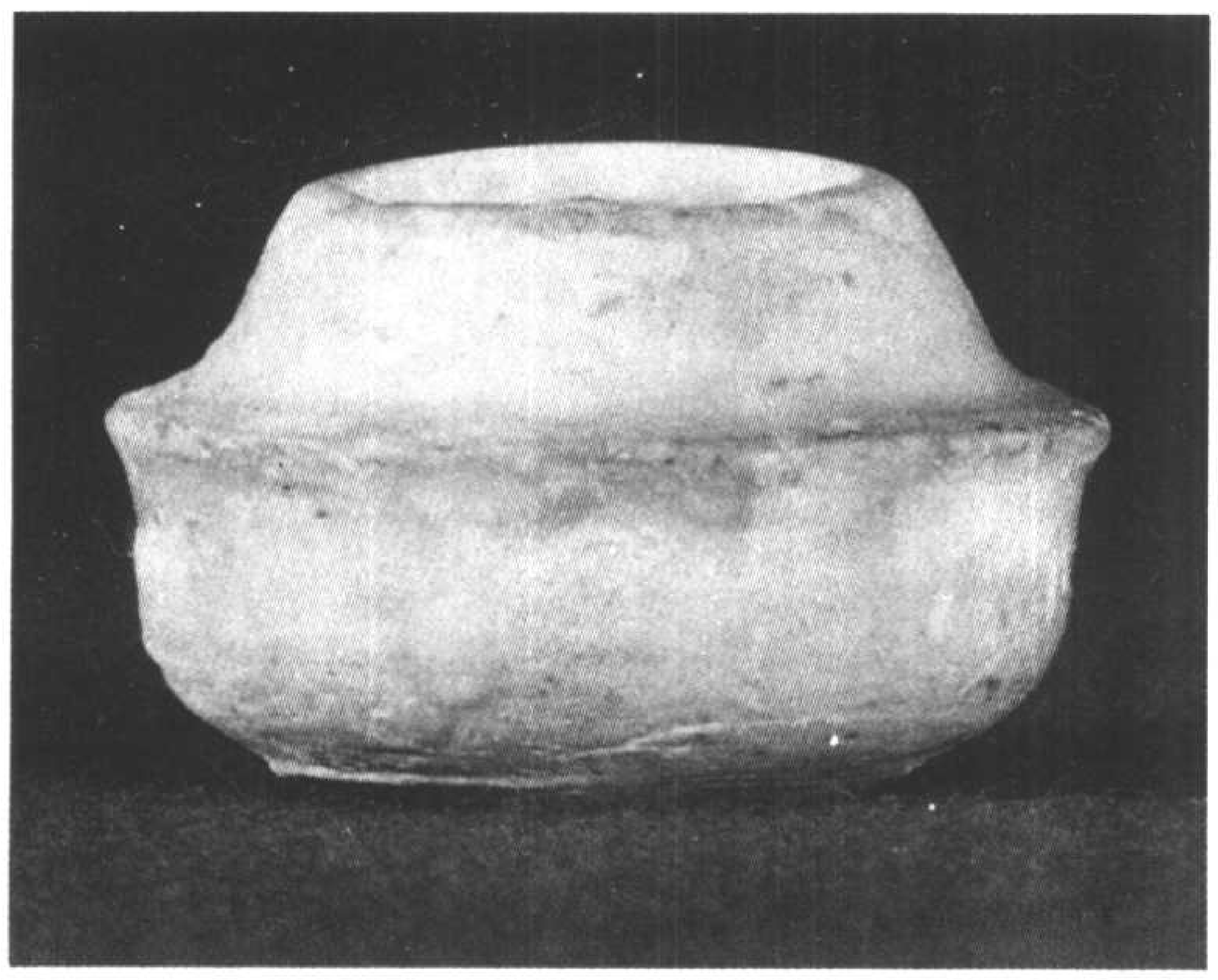
4. Ⅰ型 2 式高足杯 T8F2:20



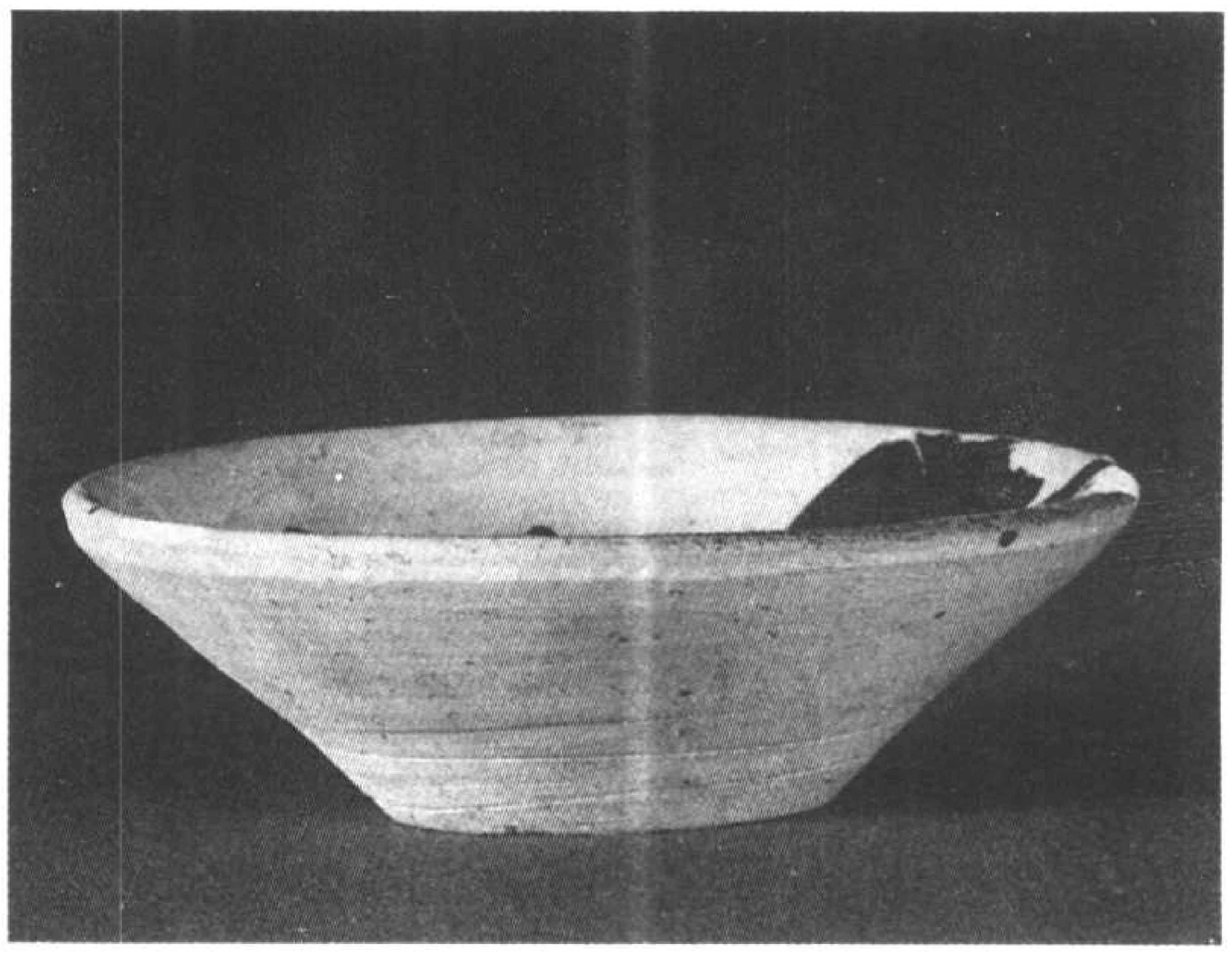
2. Ⅰ型 1 式釜 T9③:61



5. Ⅰ型 2 式炉 T12③:102



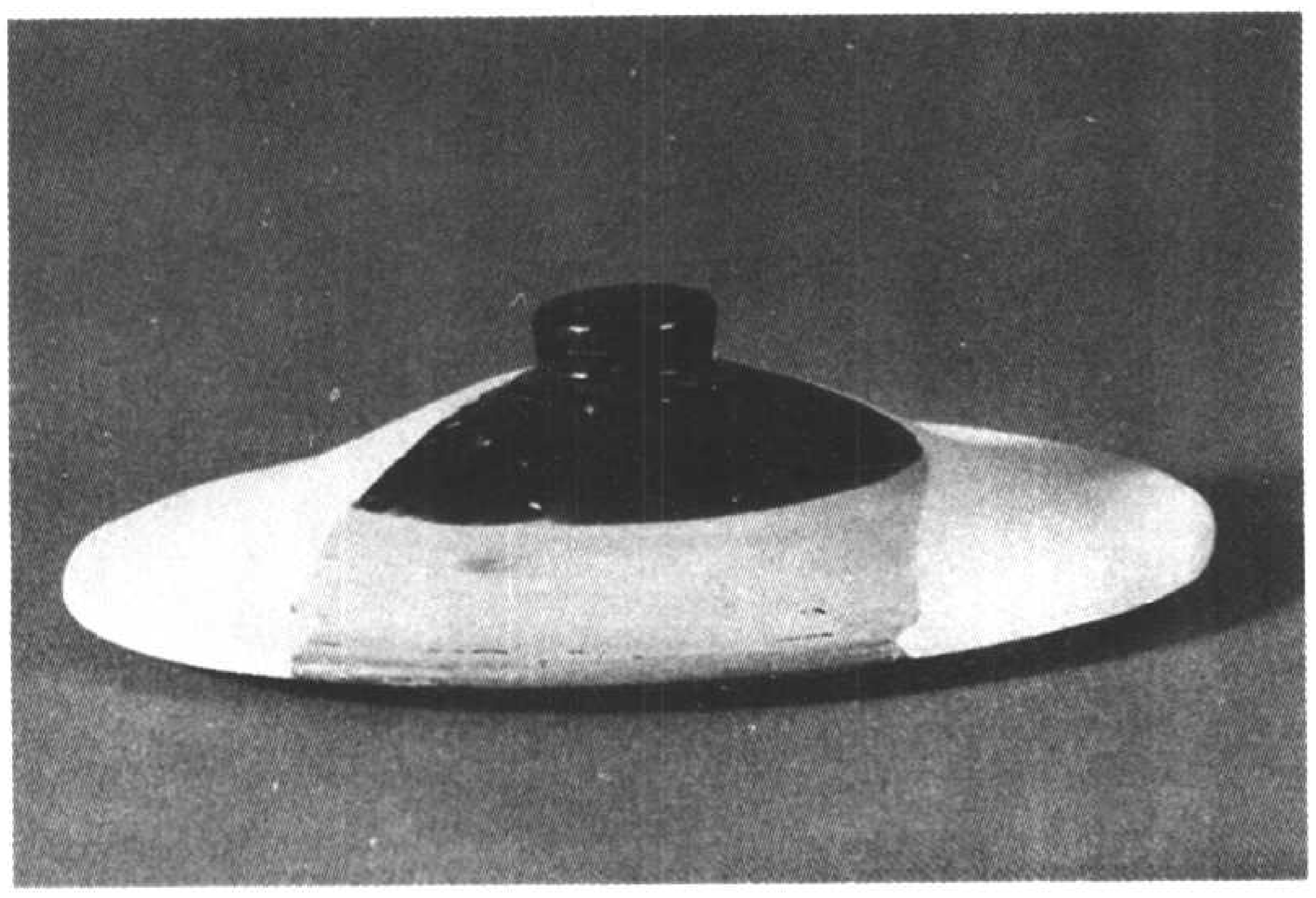
3. Ⅰ型 1 式釜 T9③:11



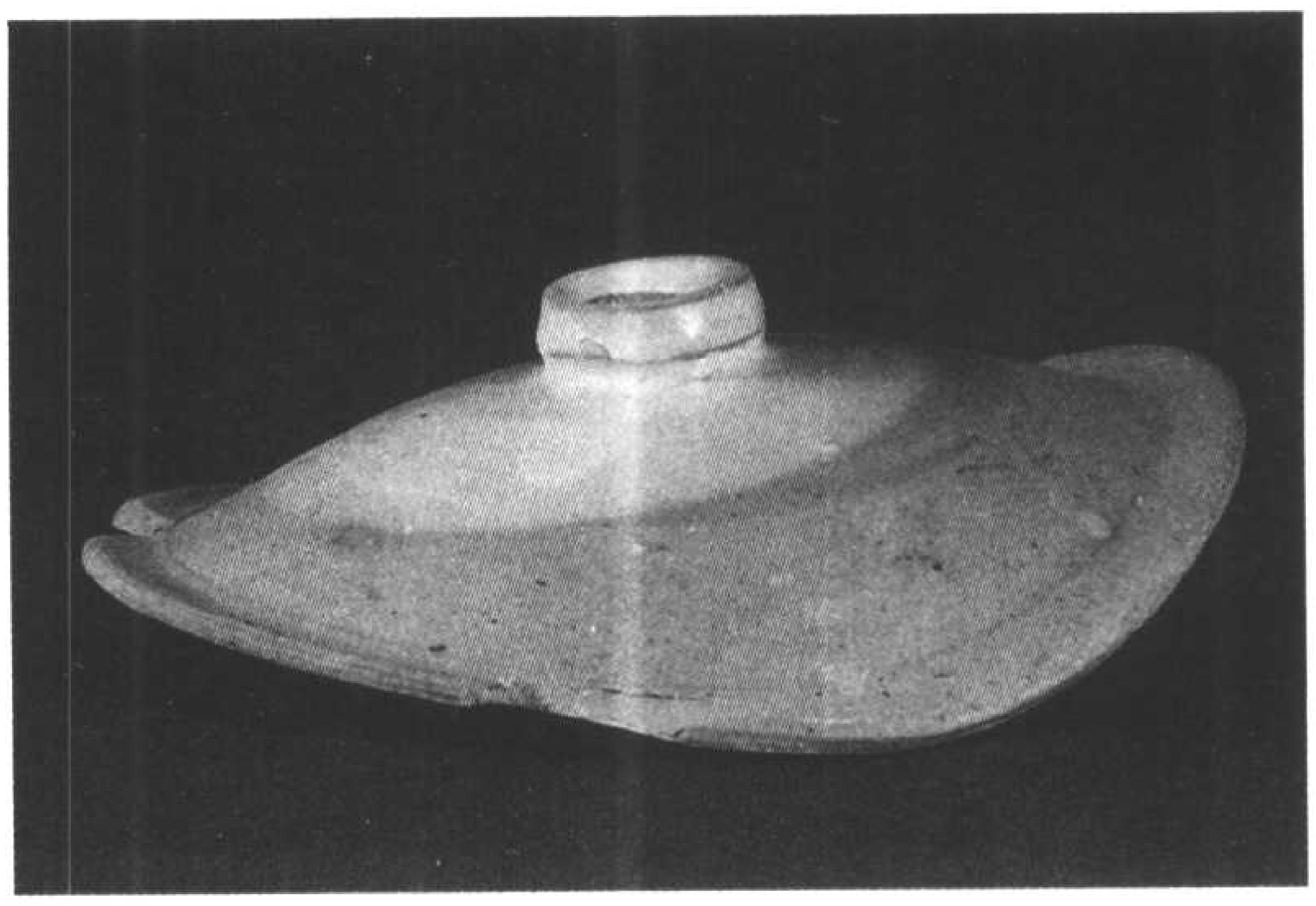
6. Ⅰ型小盏 T12③:75

二期文化　敛口钵、釜、高足杯等

图版一〇三（CⅢ）

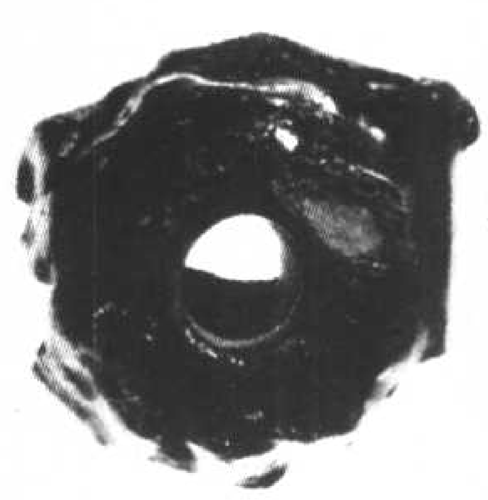


1. Ⅰ型1式器盖 T9③:13



2. Ⅰ型2式器盖 T9K1:4





3. Ⅴ型纺轮 T8F2:18 4. Ⅲ型2式纺轮 T8F2:15



5—7. Ⅰ型围棋子 T9③:10、T9③:6、T9③:16



8—10. 瓷钩 T12③:44、T12③:76、T9K1:2

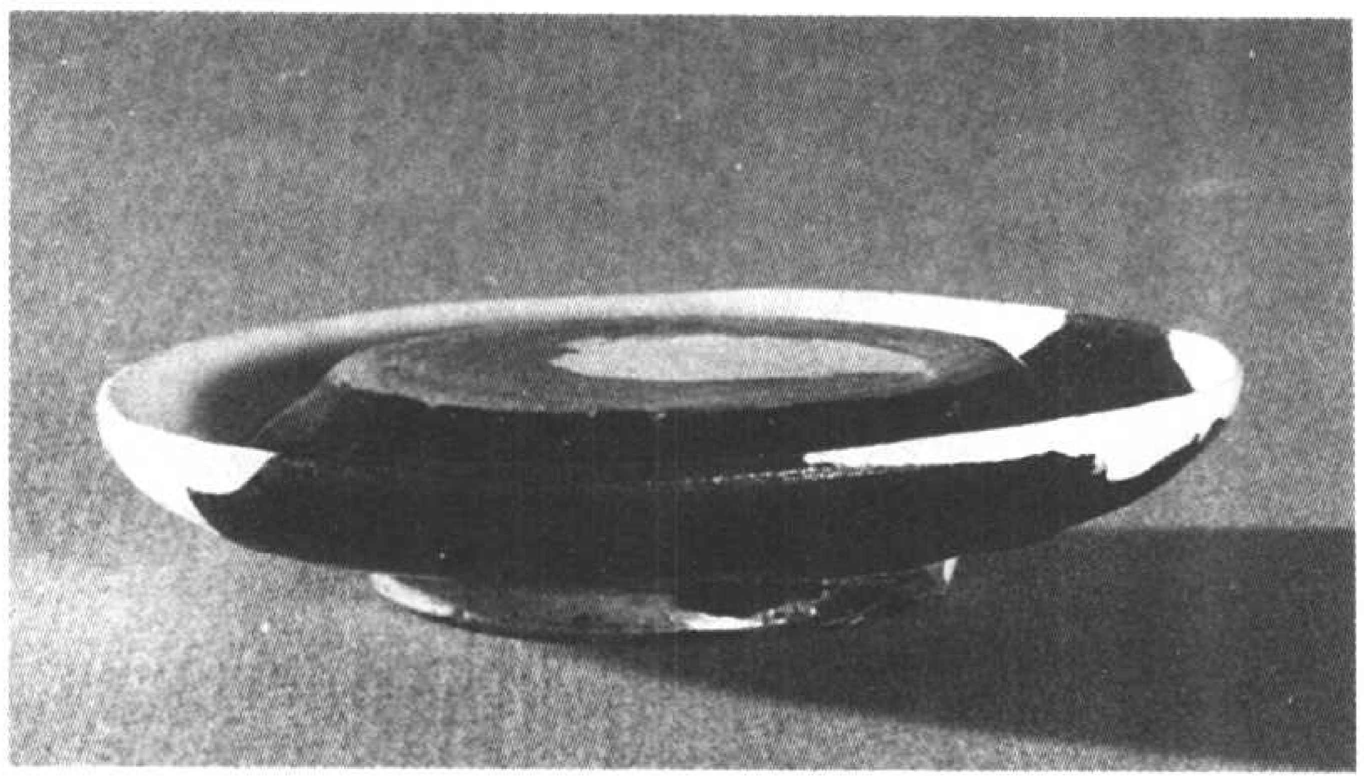
二期文化 器盖、纺轮、瓷钩等

图版一〇四（CIV）





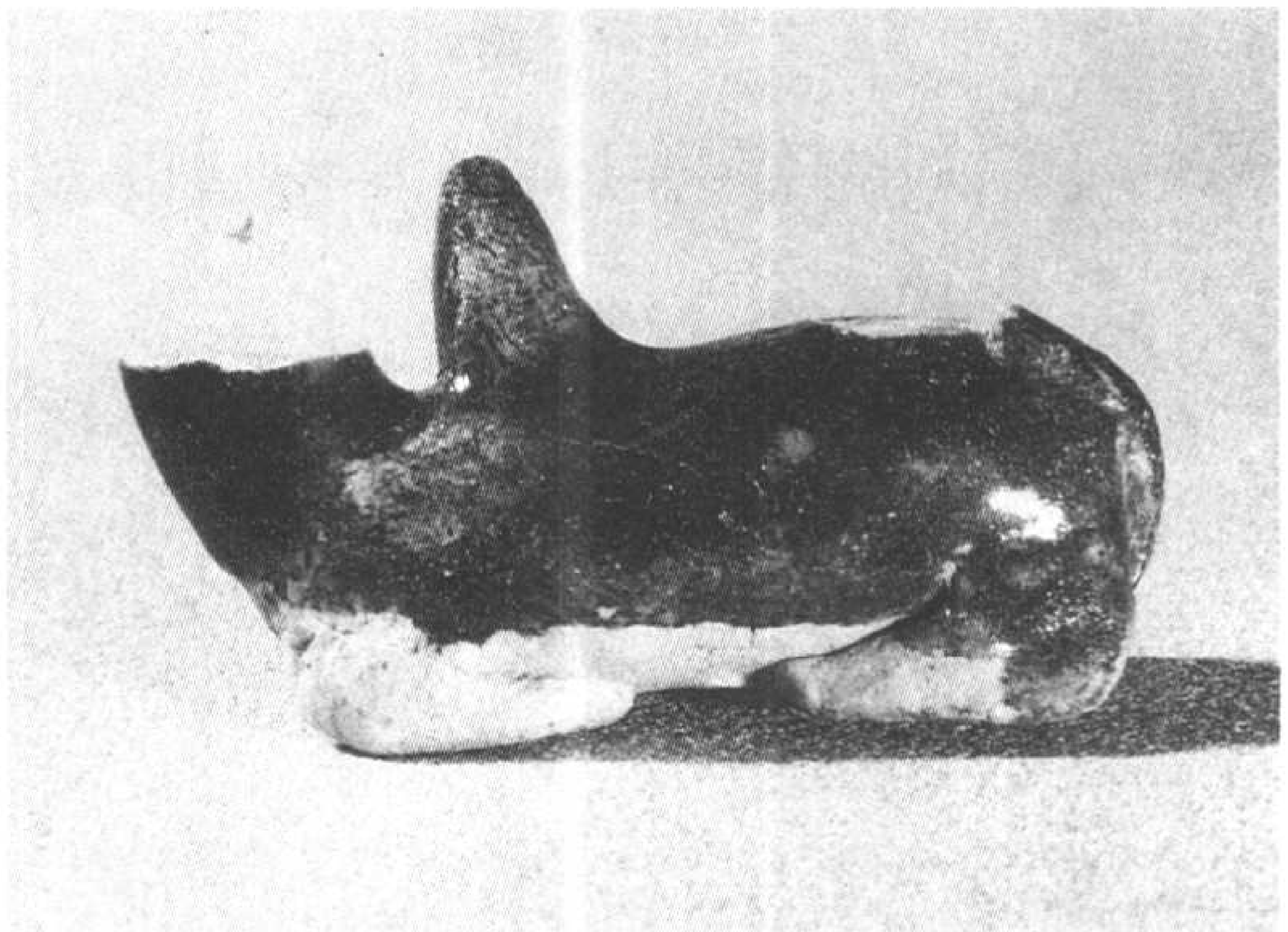
1. II型圆形砚T9 ③:15



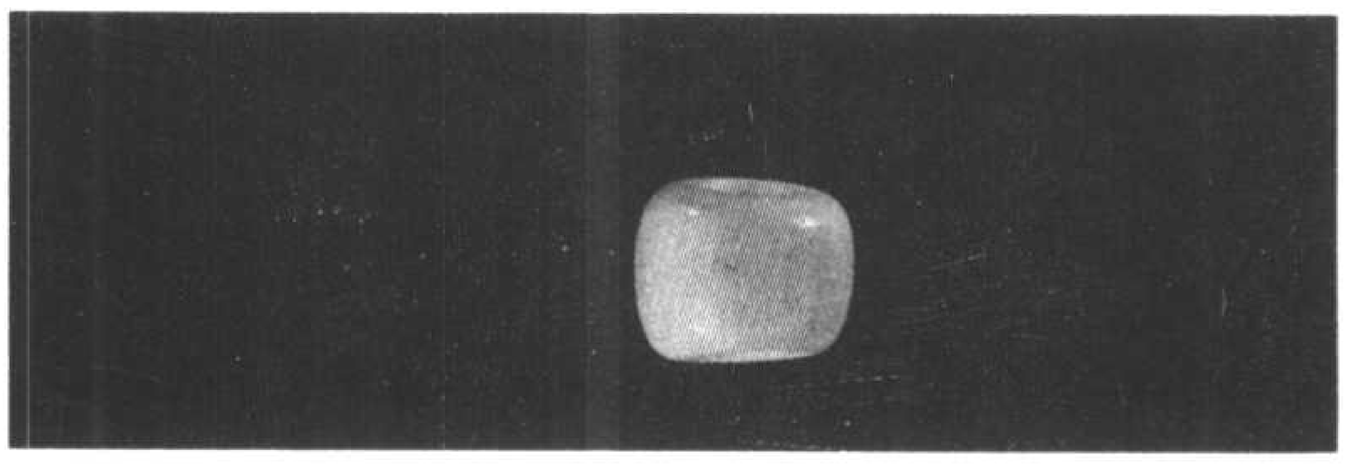
2. I型辟雍砚 Y1外 ②:12



3. I型长方形砚 T8F2:57

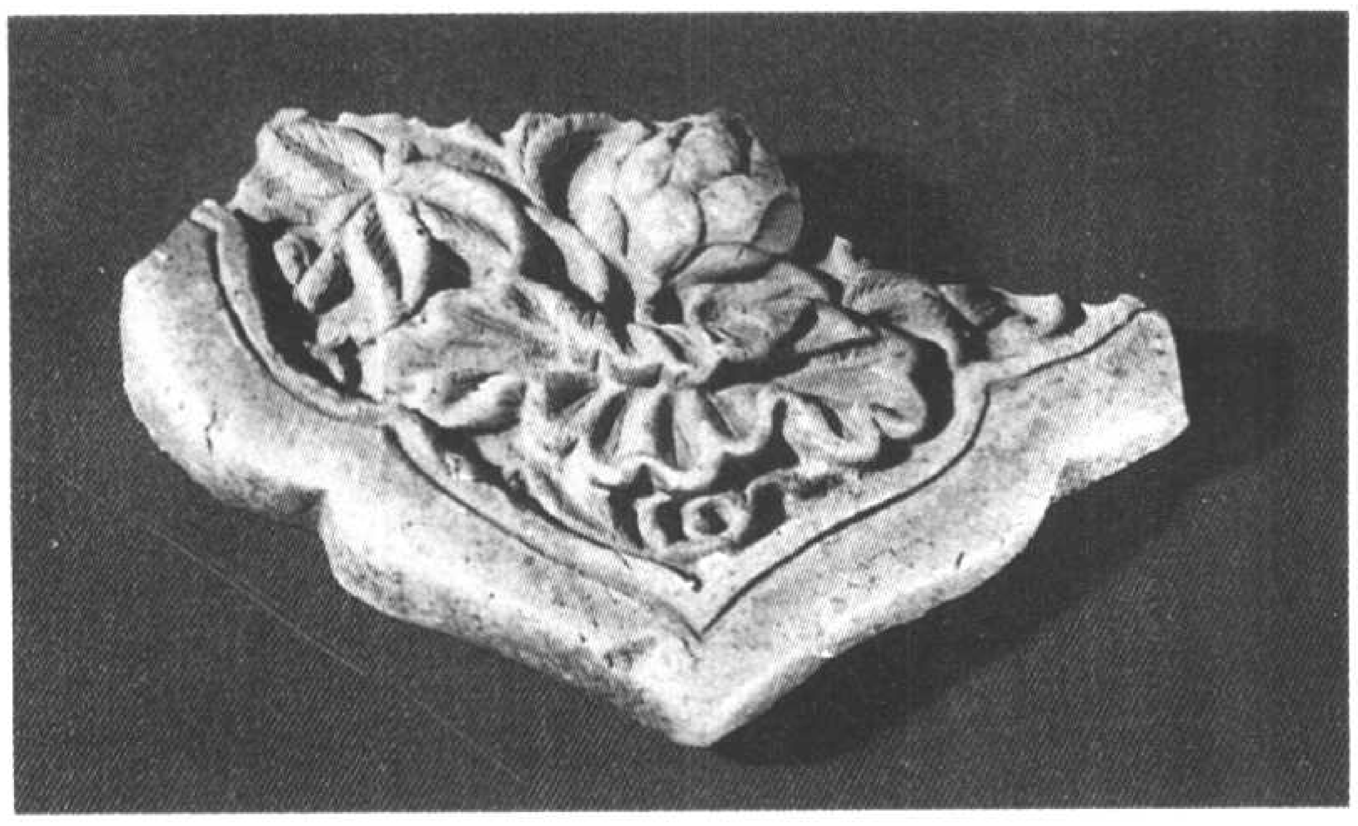


4. 骆驼 T8F2:14



5. 念珠 T8F2:27

二期文化　长方形砚、圆形砚、骆驼等



1. Ⅱ型滴水 T9③:66



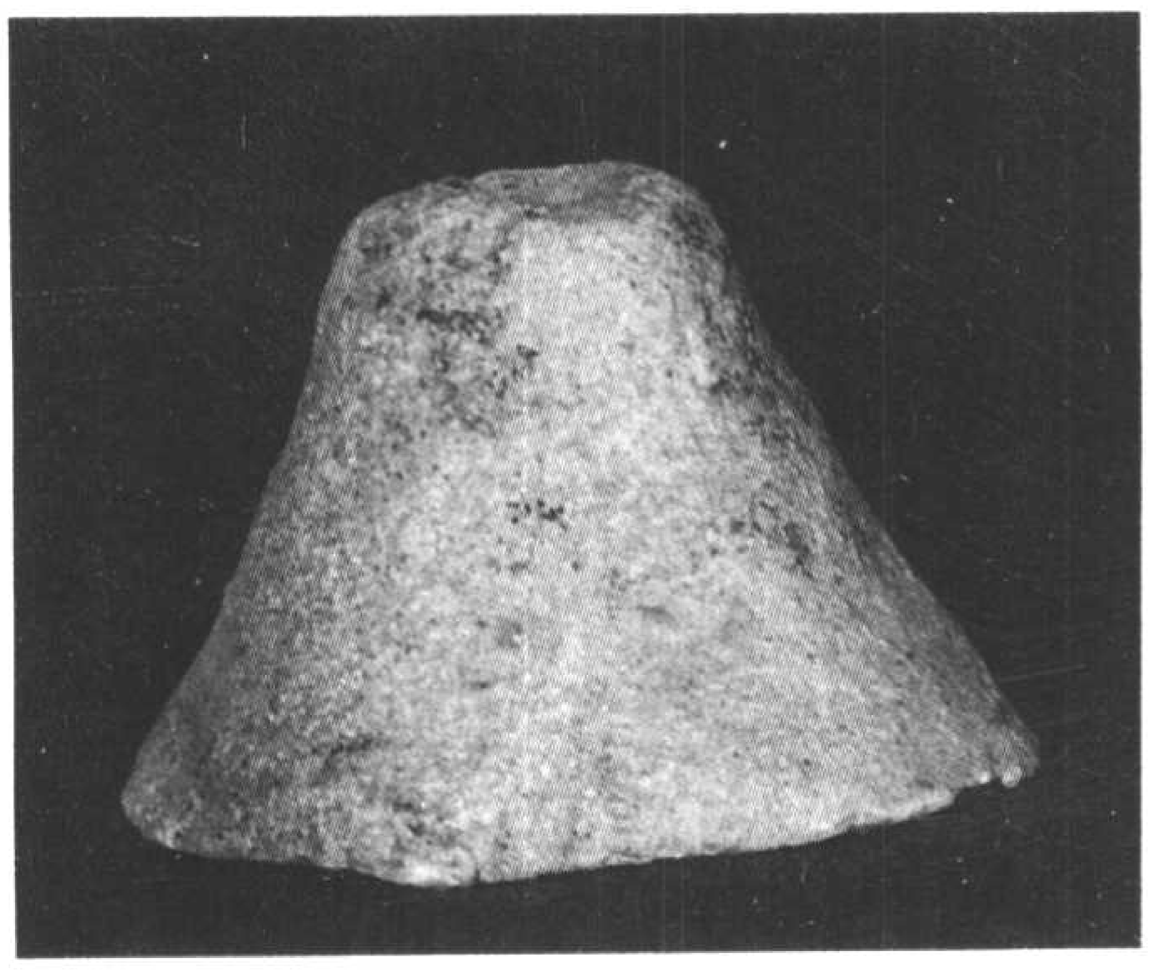
2. 脊饰 T9③:24

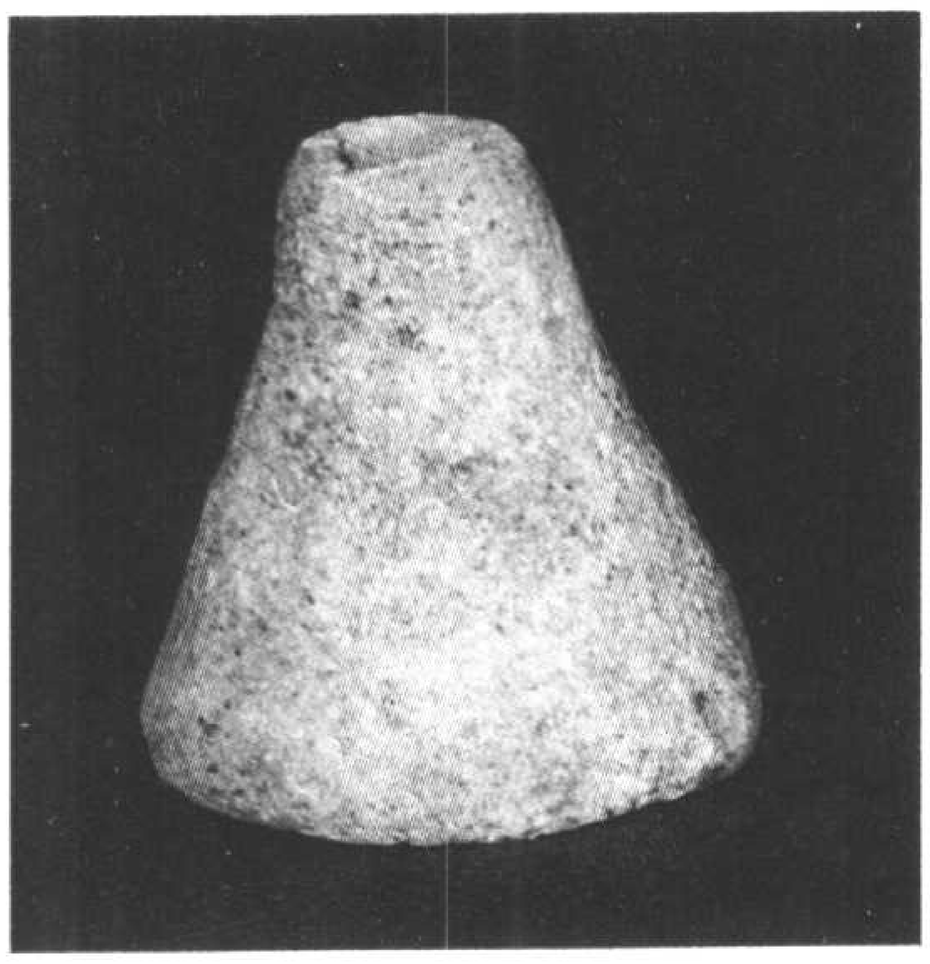


3. Ⅲ型顶碗 T8F2:24



4. 工字形窑具 T8F2:61





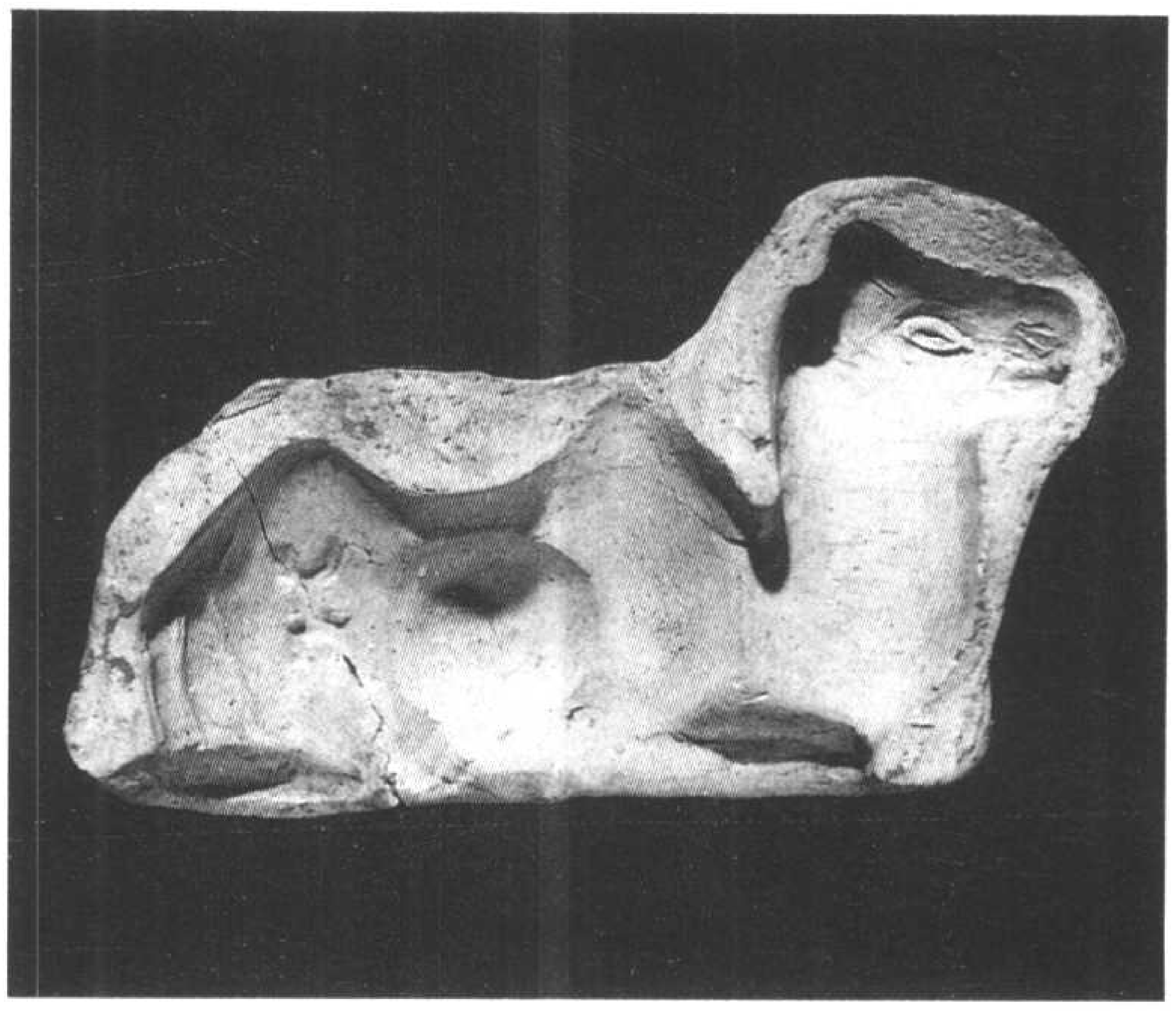
5、6. 馒头形窑具 Y1外②:27、T9③:58

二期文化 滴水、脊饰、顶碗等

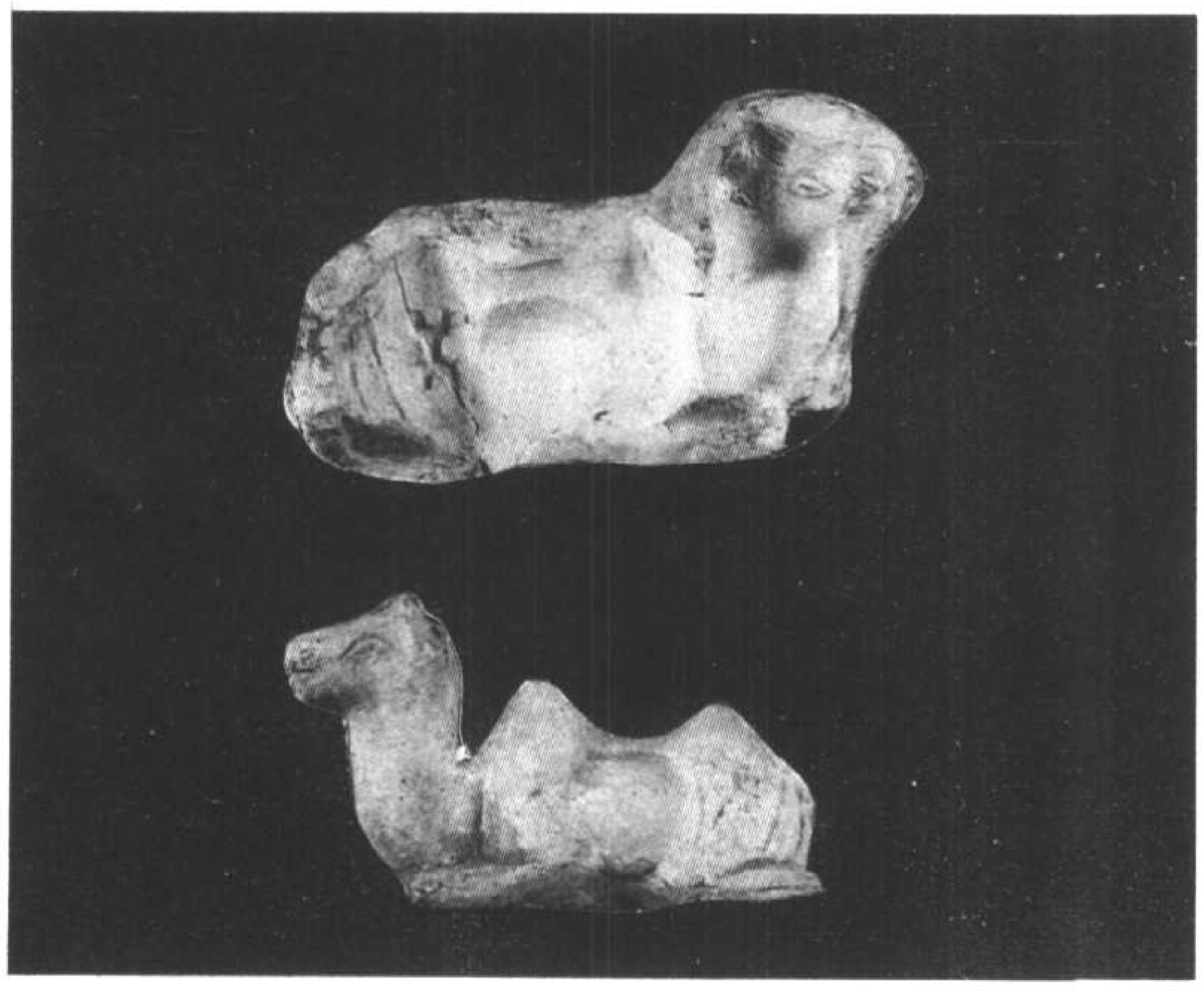
图版一〇六(CVI)



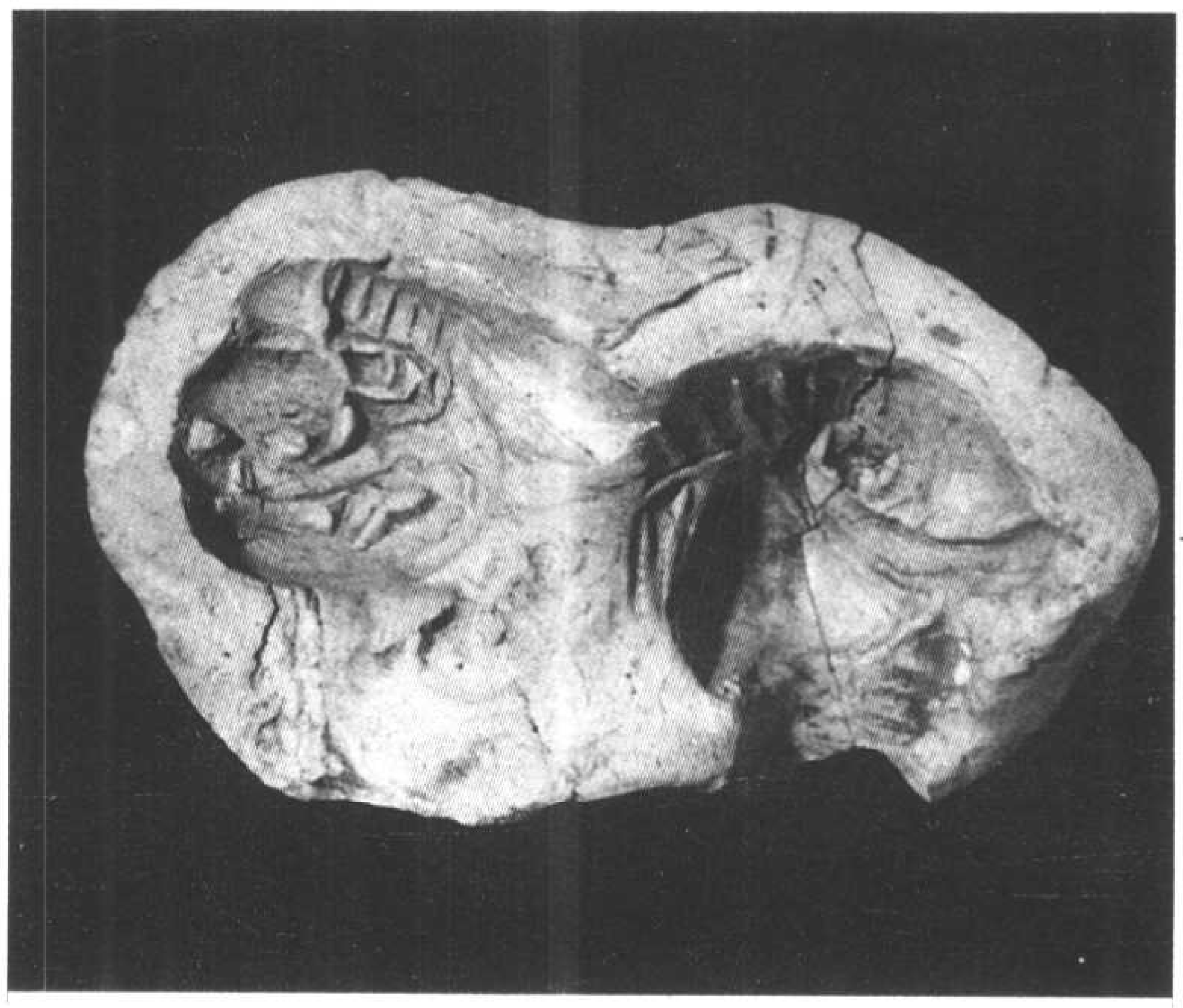
1. 狮子模　T9③:3



2. 骆驼模　T8F2:16



3. 骆驼模　T8②:251　及用此模烧制出的骆驼



4. 虎模　T8F2:17



5. 虎食鹿模　T8②:252



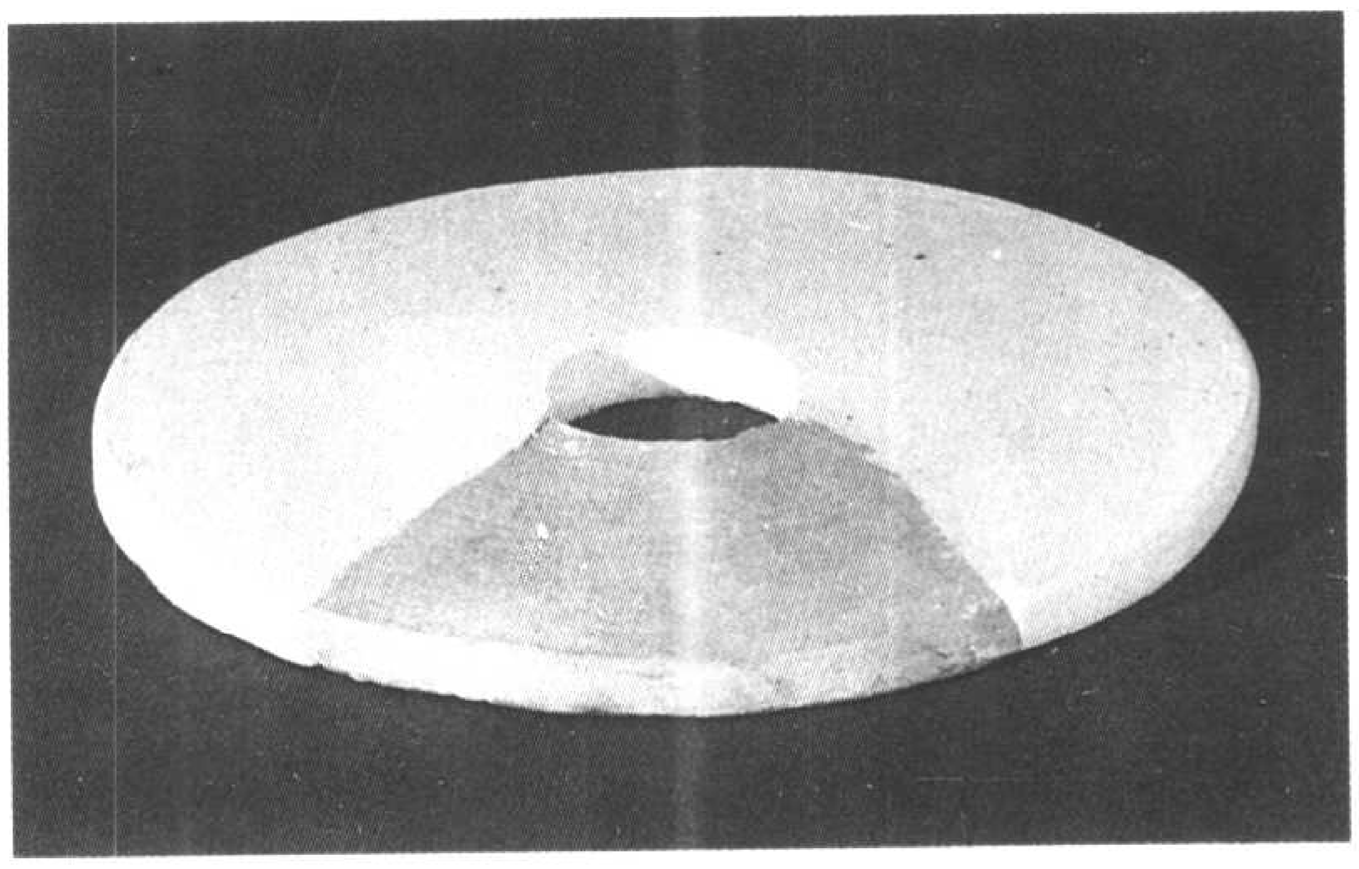
6. 卷云纹模残片　T8F2:63

二期文化　模子

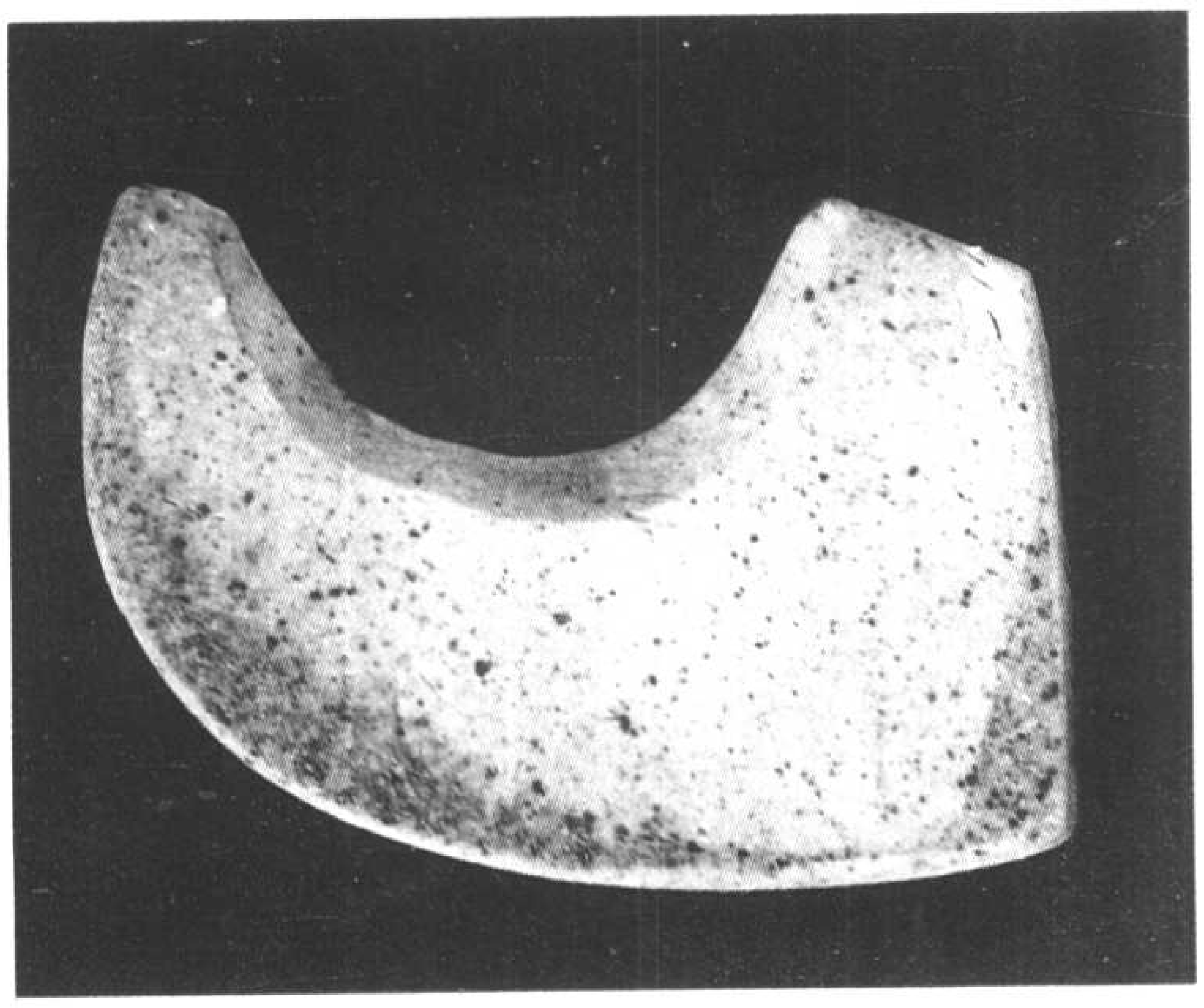
图版一〇七(CVII)



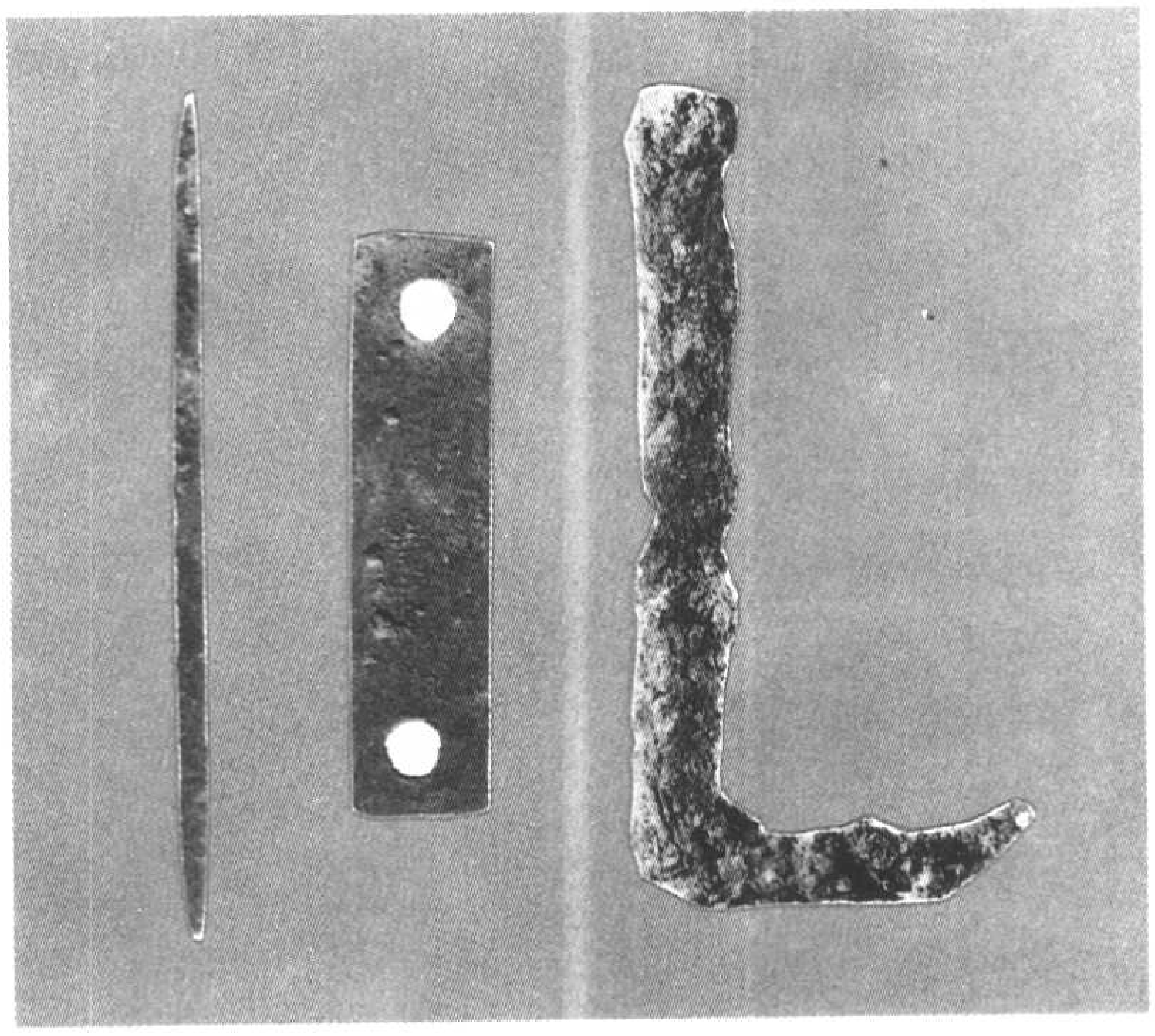
1. I 型刮板 T8F2:62



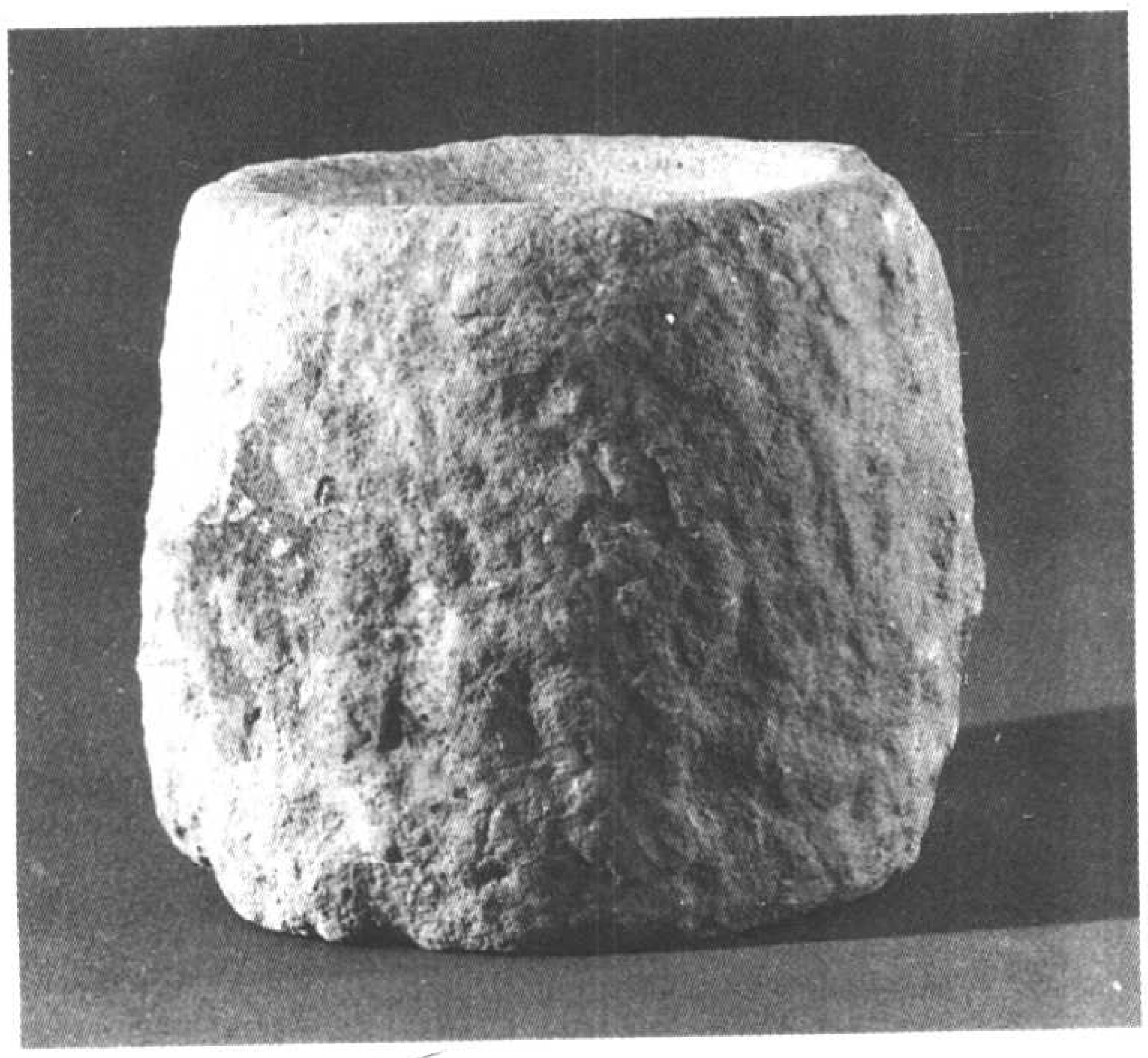
4. 轮盘 T9③:60



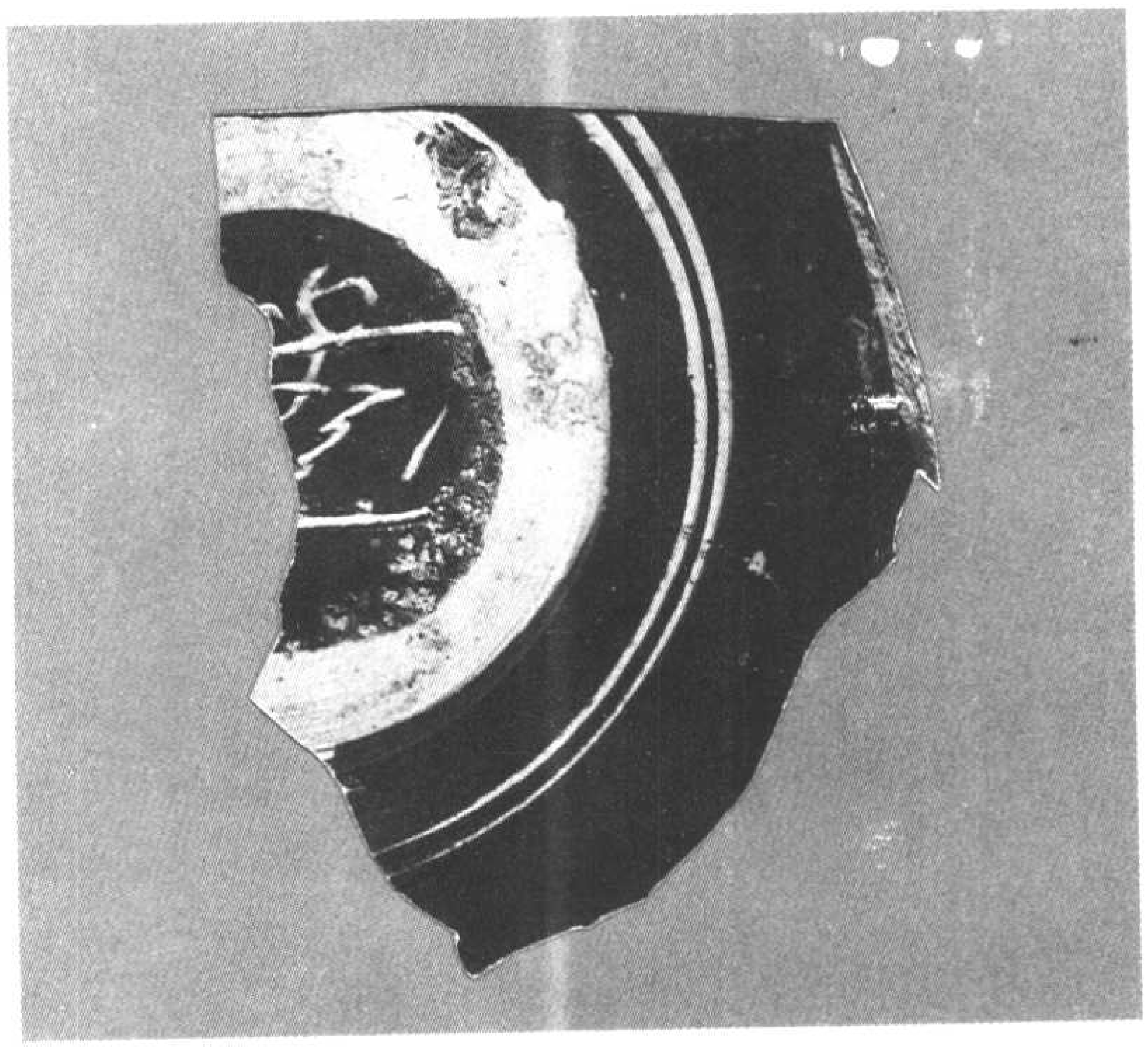
2. I 型刮板 T9③:14



5. 铜刻刀 T8F2:10 6. 铜片 T12③:42
7. 铁钩 T8F2:1



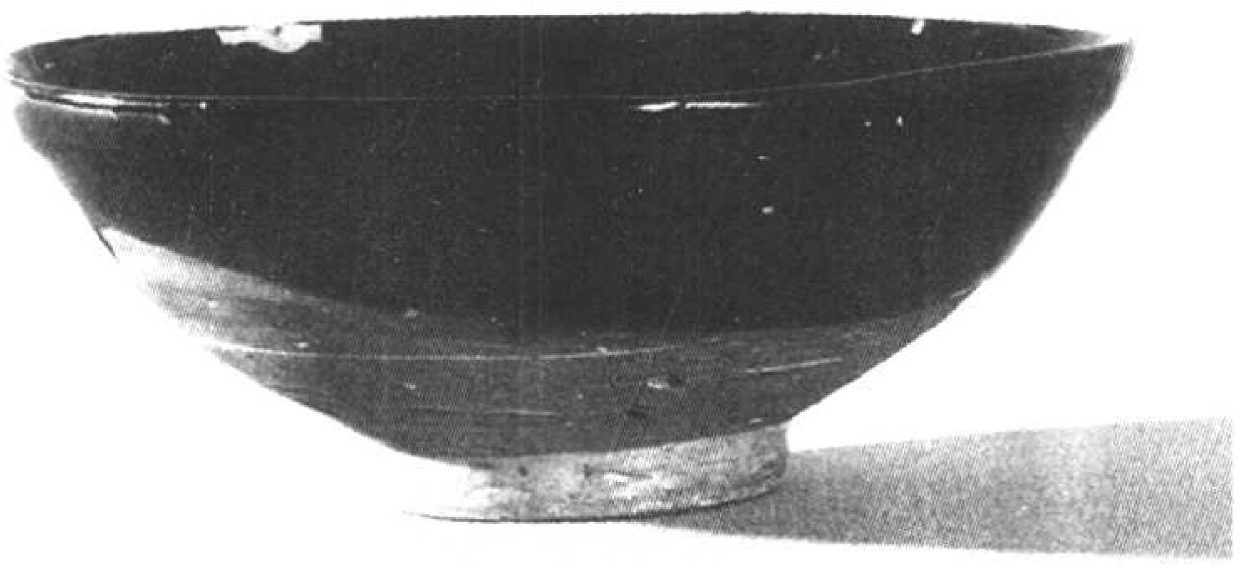
3. 石臼 T8F2:11



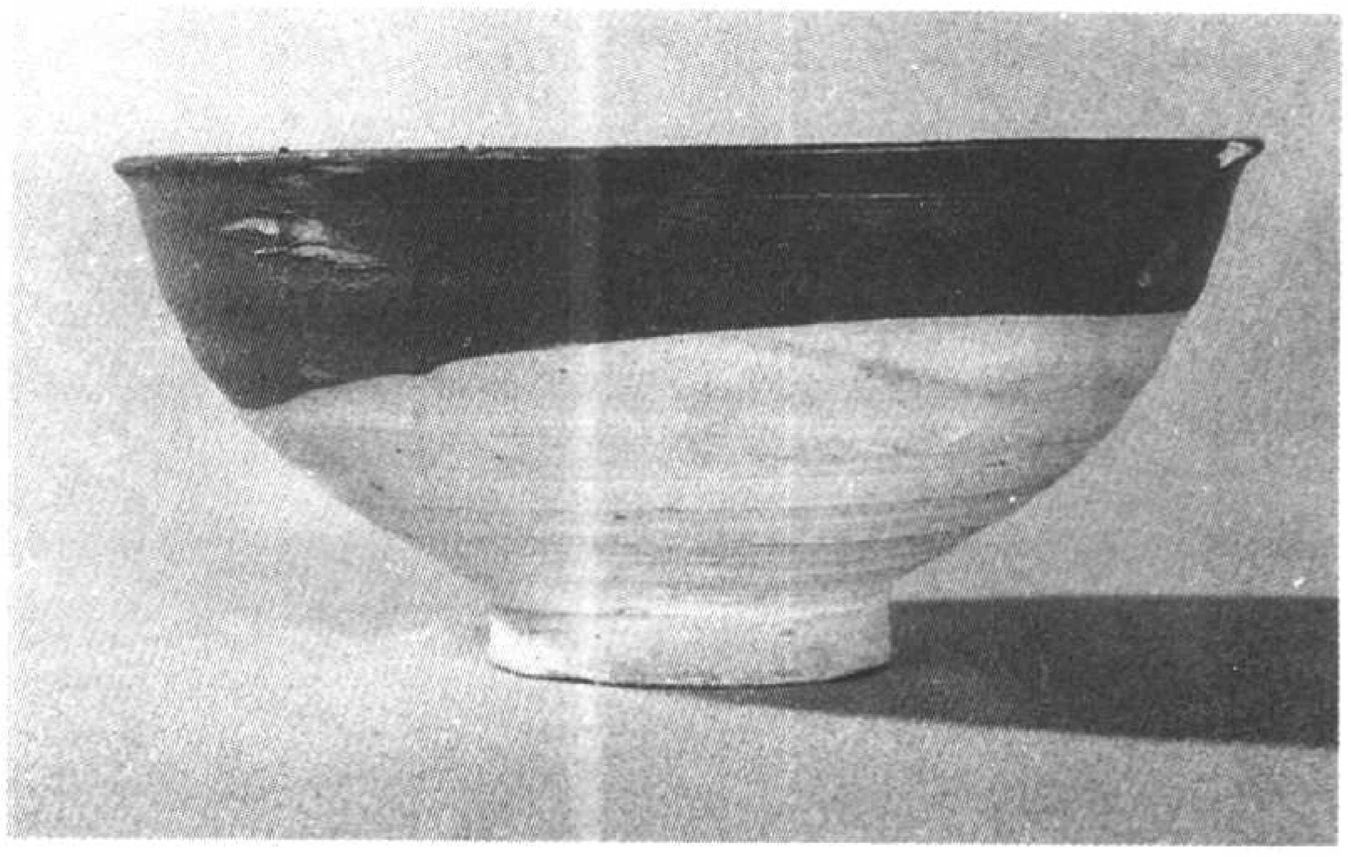
8. 碗底刻釉文字 T12③:100

二期文化 刮板、石臼、轮盘等

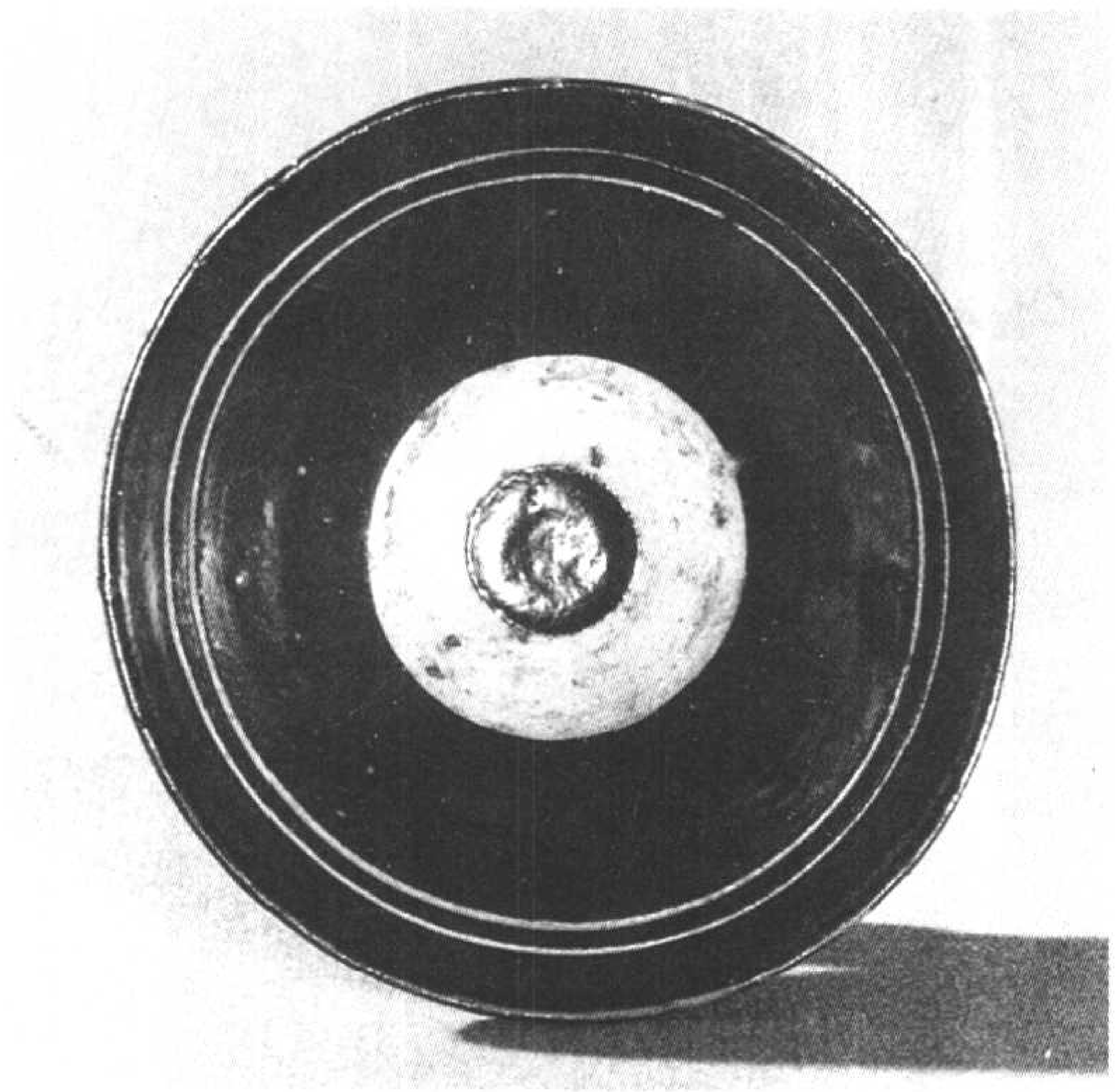
图版一〇八（CVⅢ）

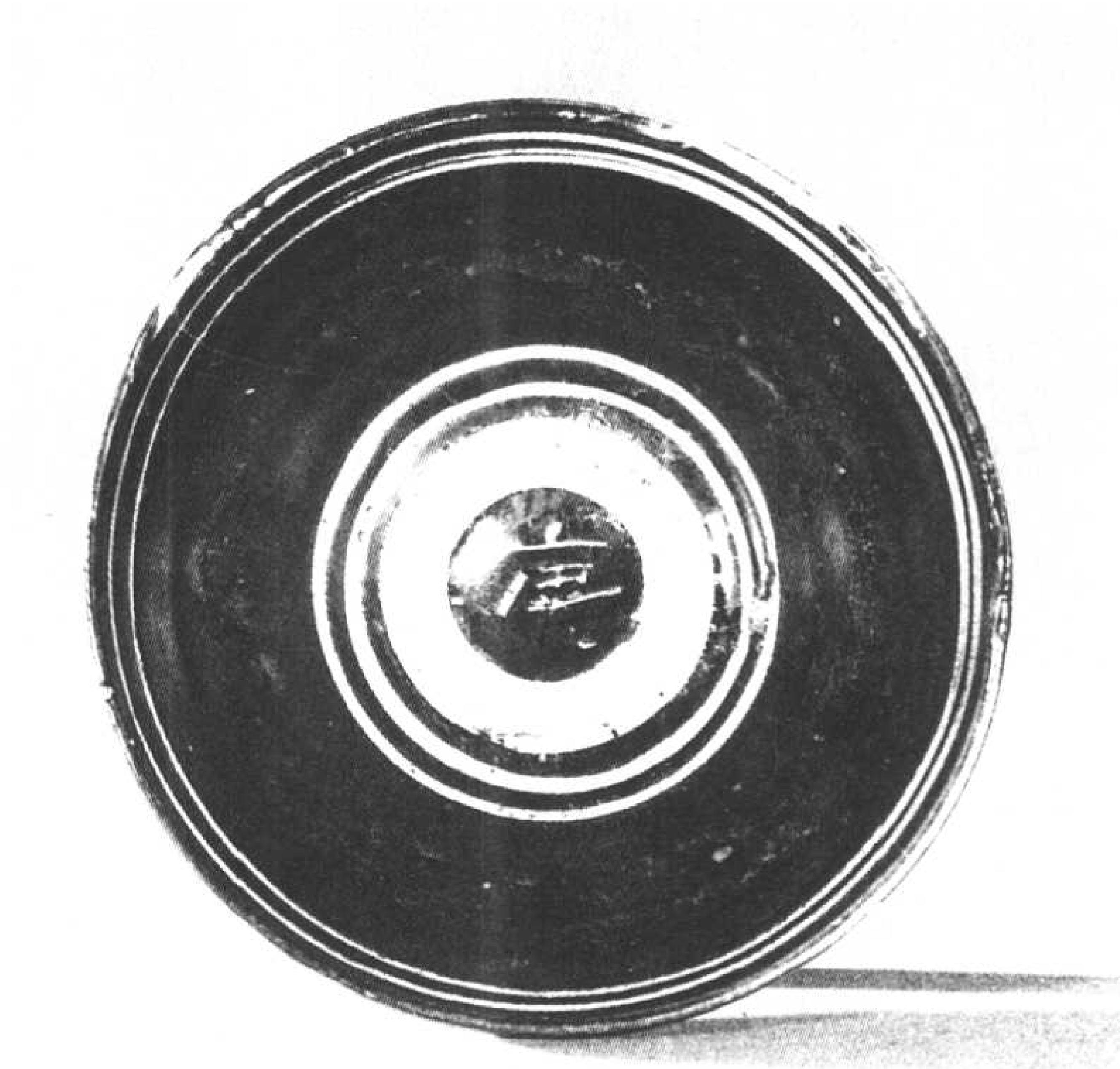


1. Ⅰ型 3式 T9②:44



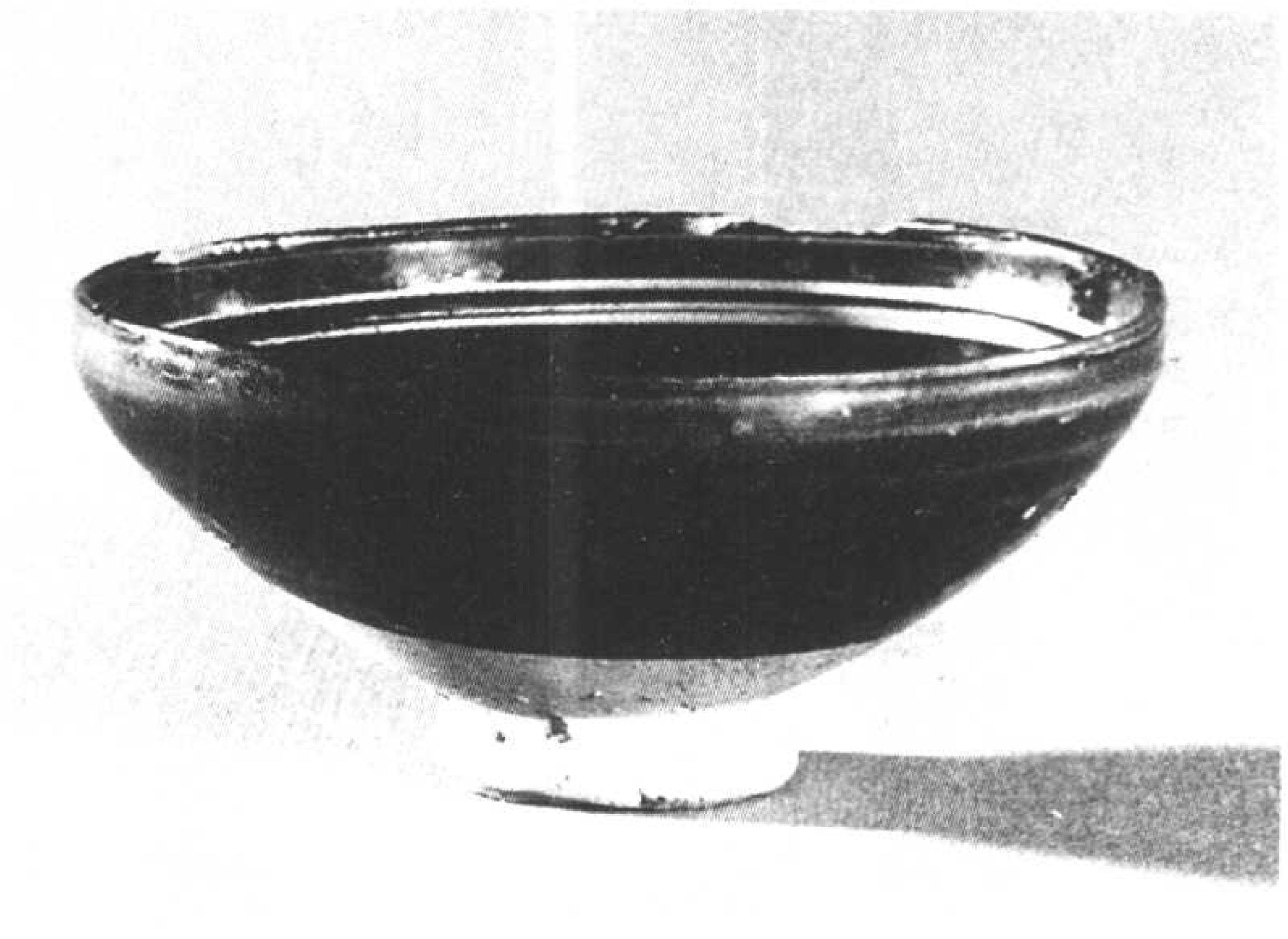
2. Ⅱ型 5式 T1②:24





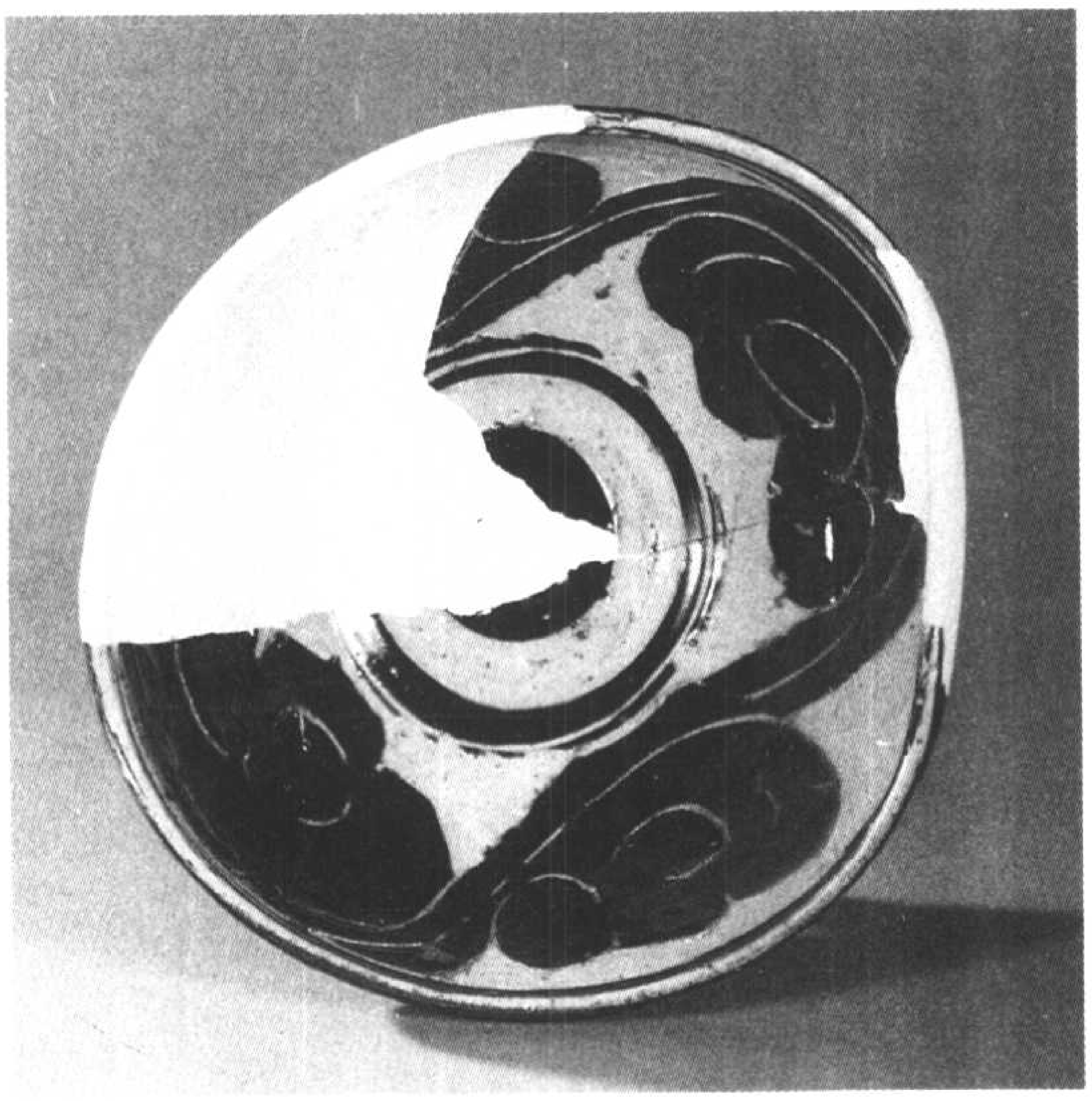


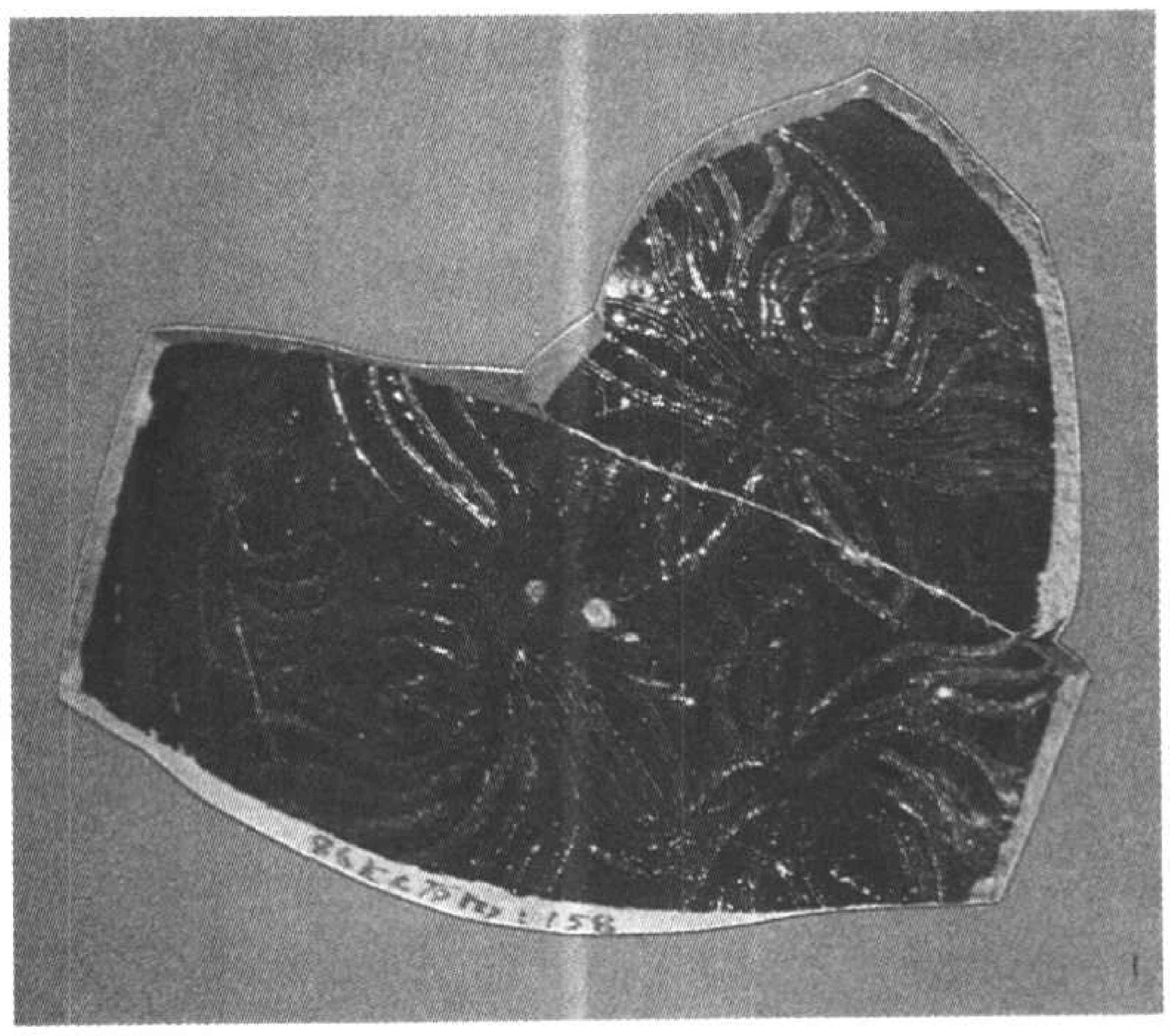
3. Ⅲ型 1式 T12②:60



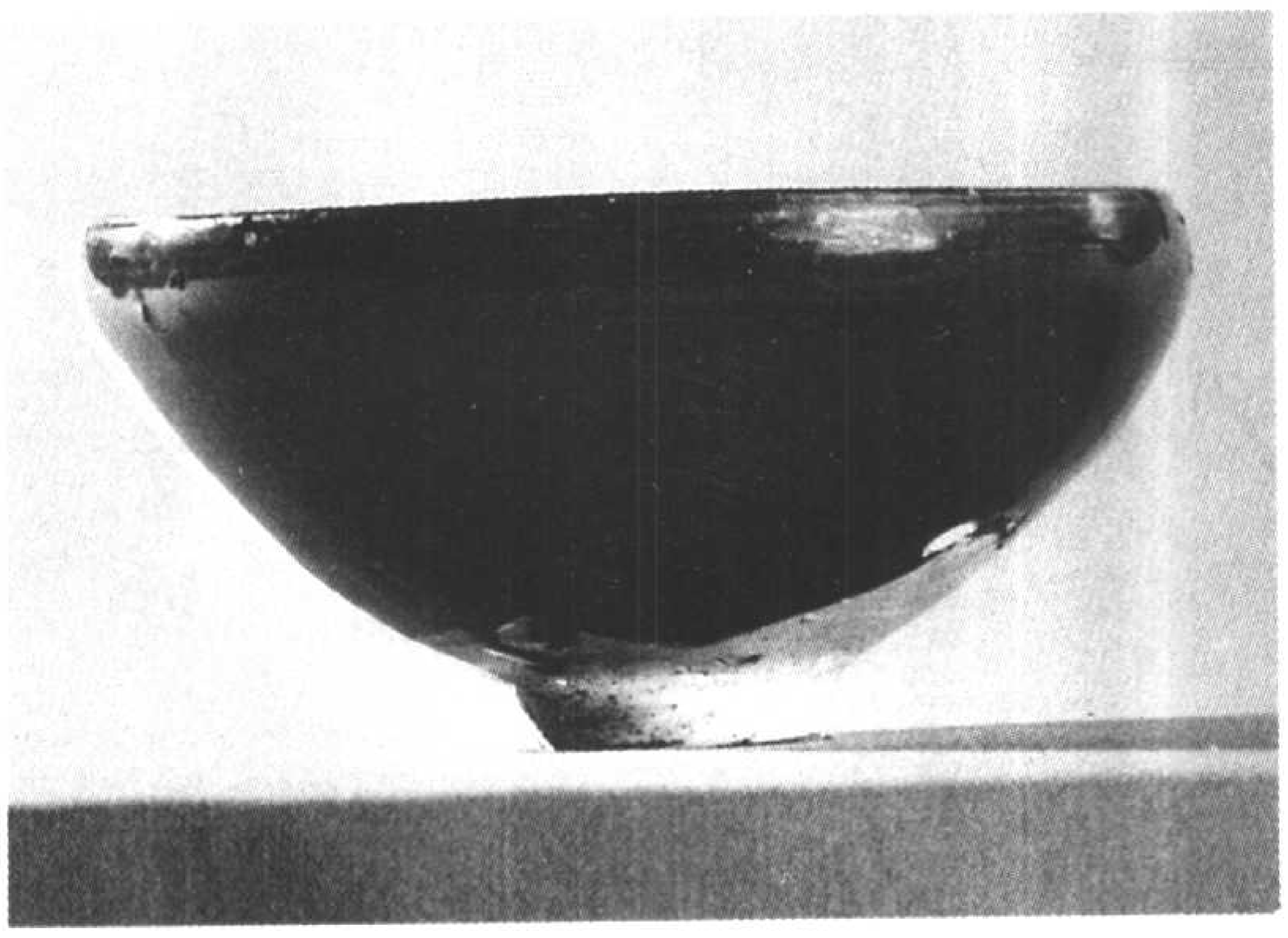
4. Ⅲ型 3式T9②:76

三期文化　曲腹碗

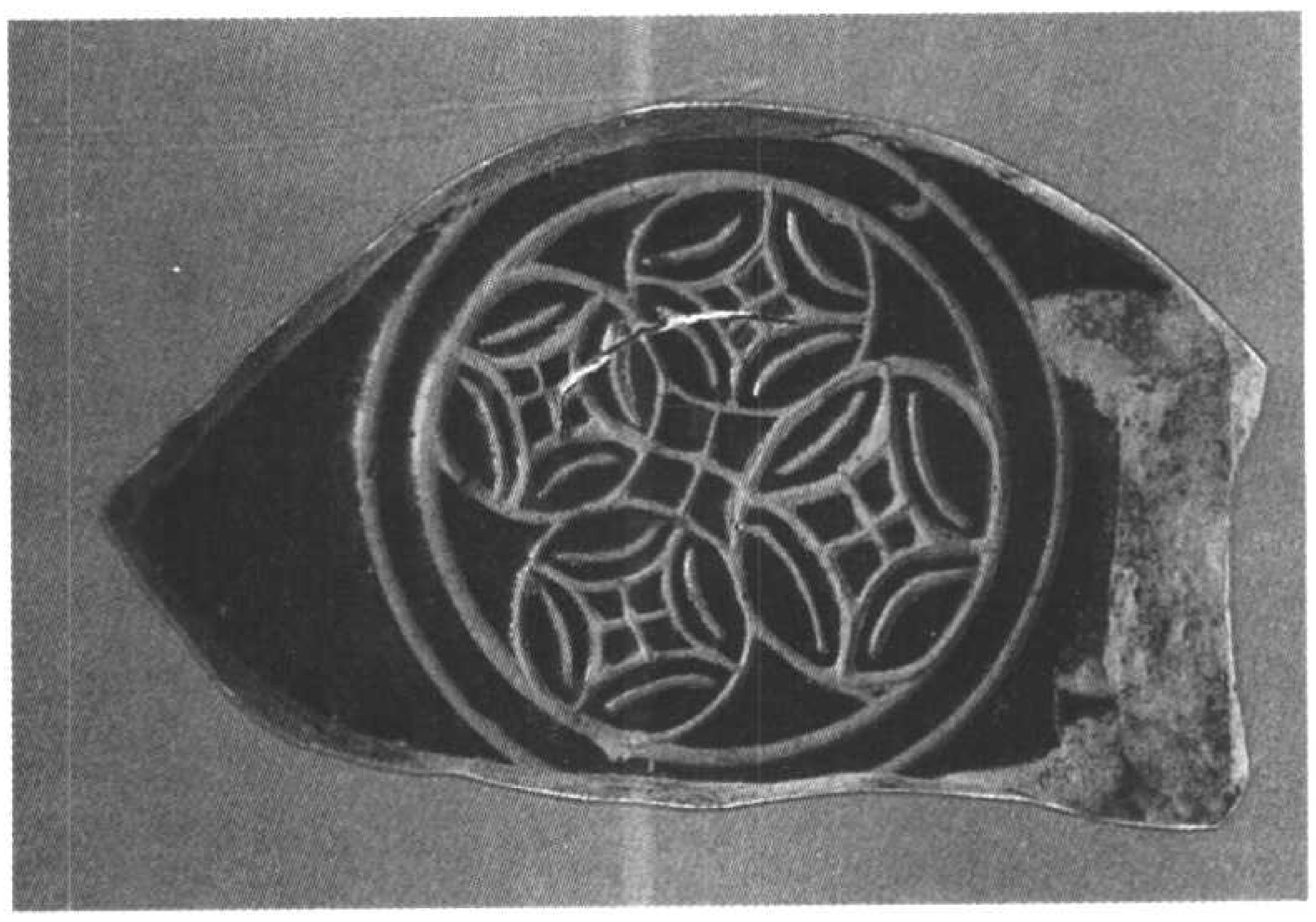




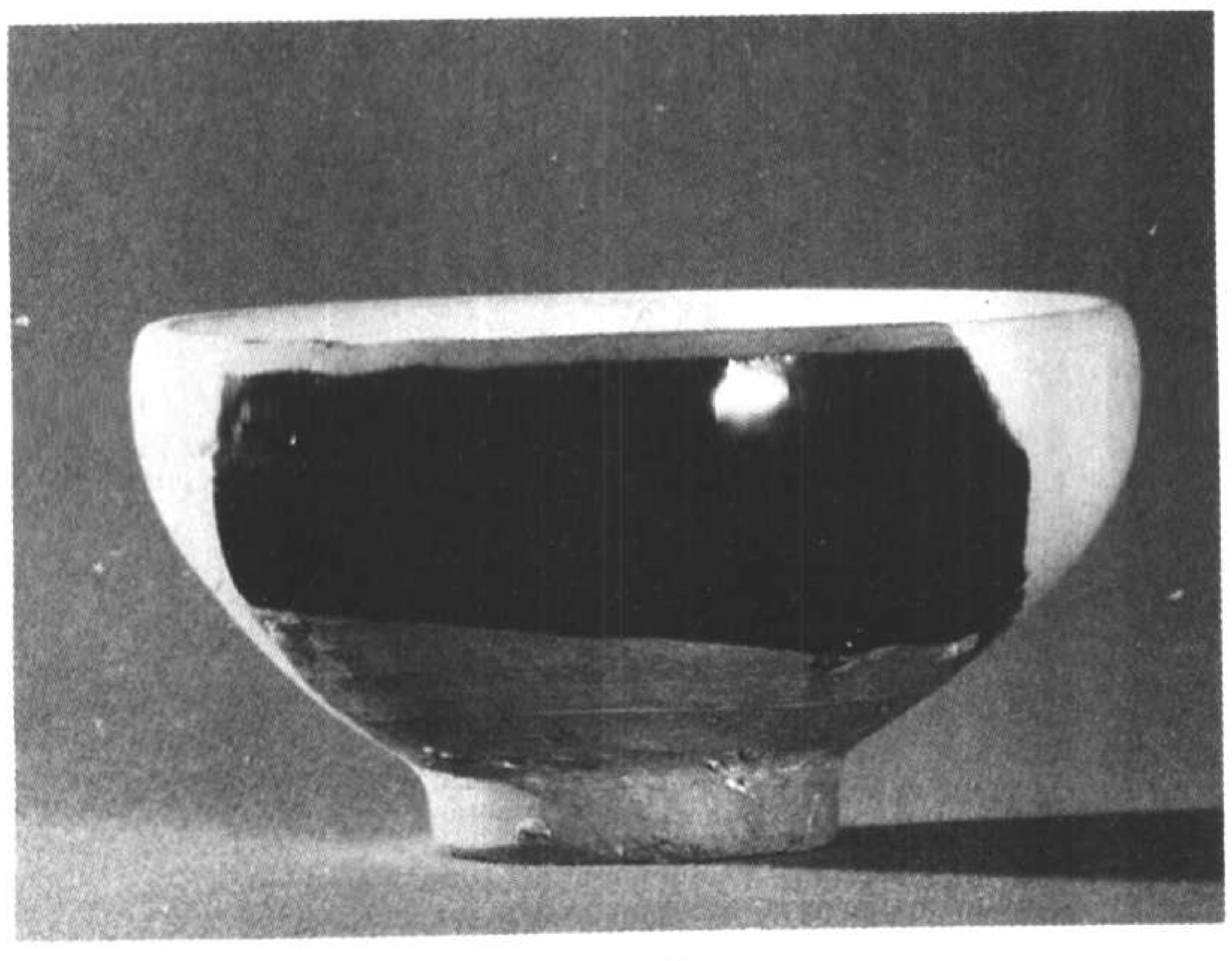
3. 残片 T12②:158



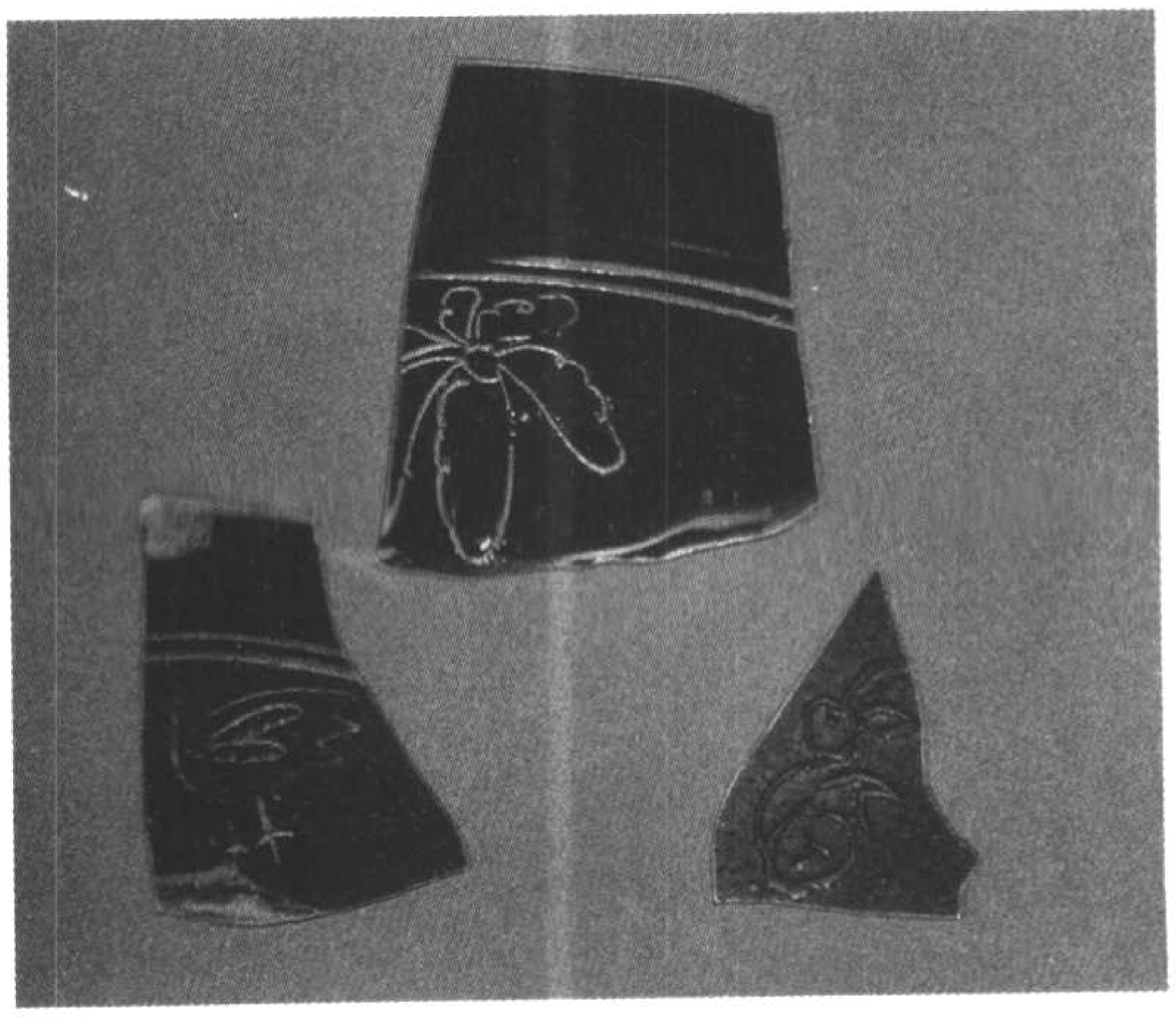
1. Ⅲ型3式 T9②:98



4. 残片 T6②:147



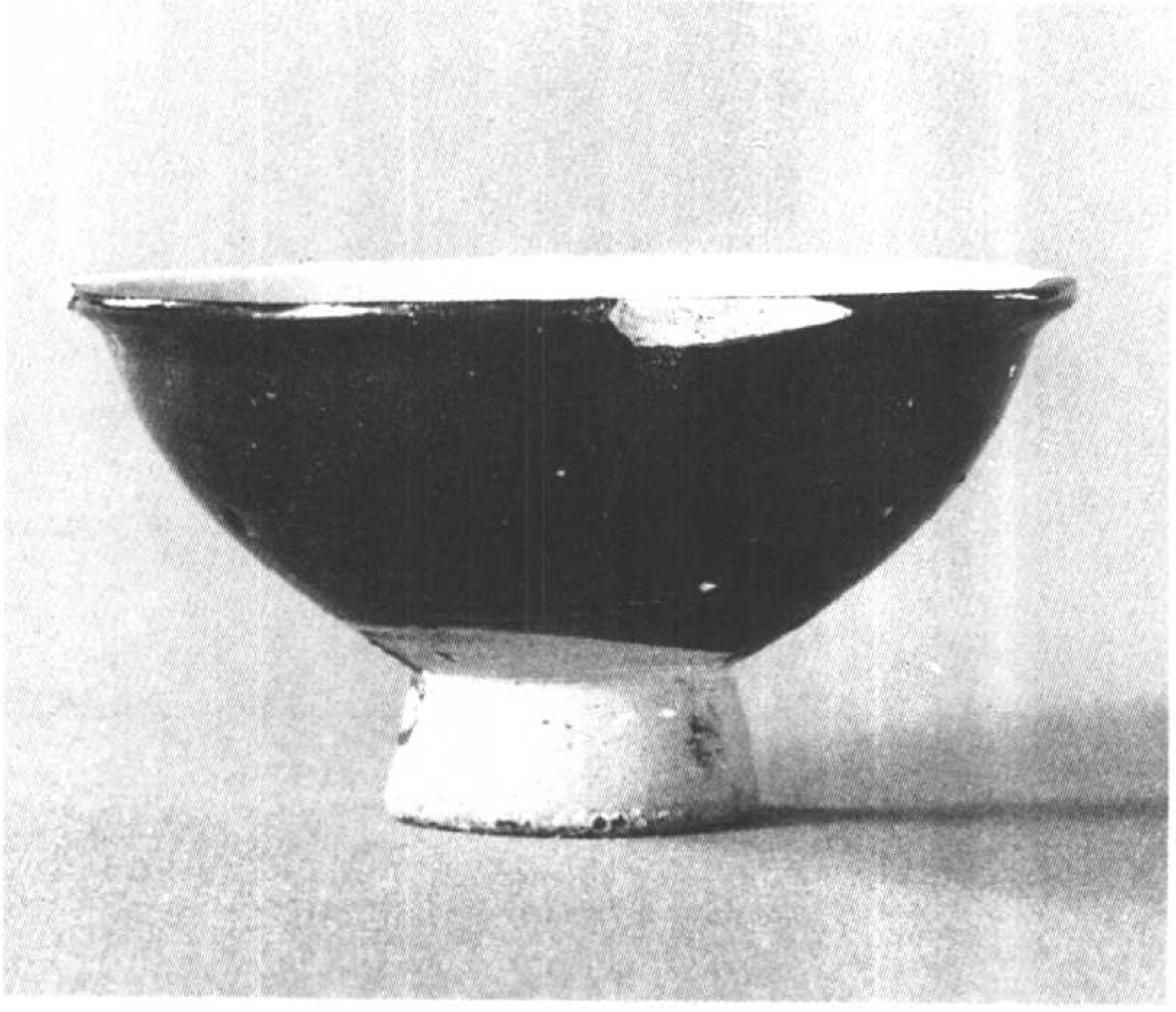
2. Ⅲ型4式 T9②:179



5—7. 残片 T8②:12、T9②:5、T9②:14

三期文化　曲腹碗及残片

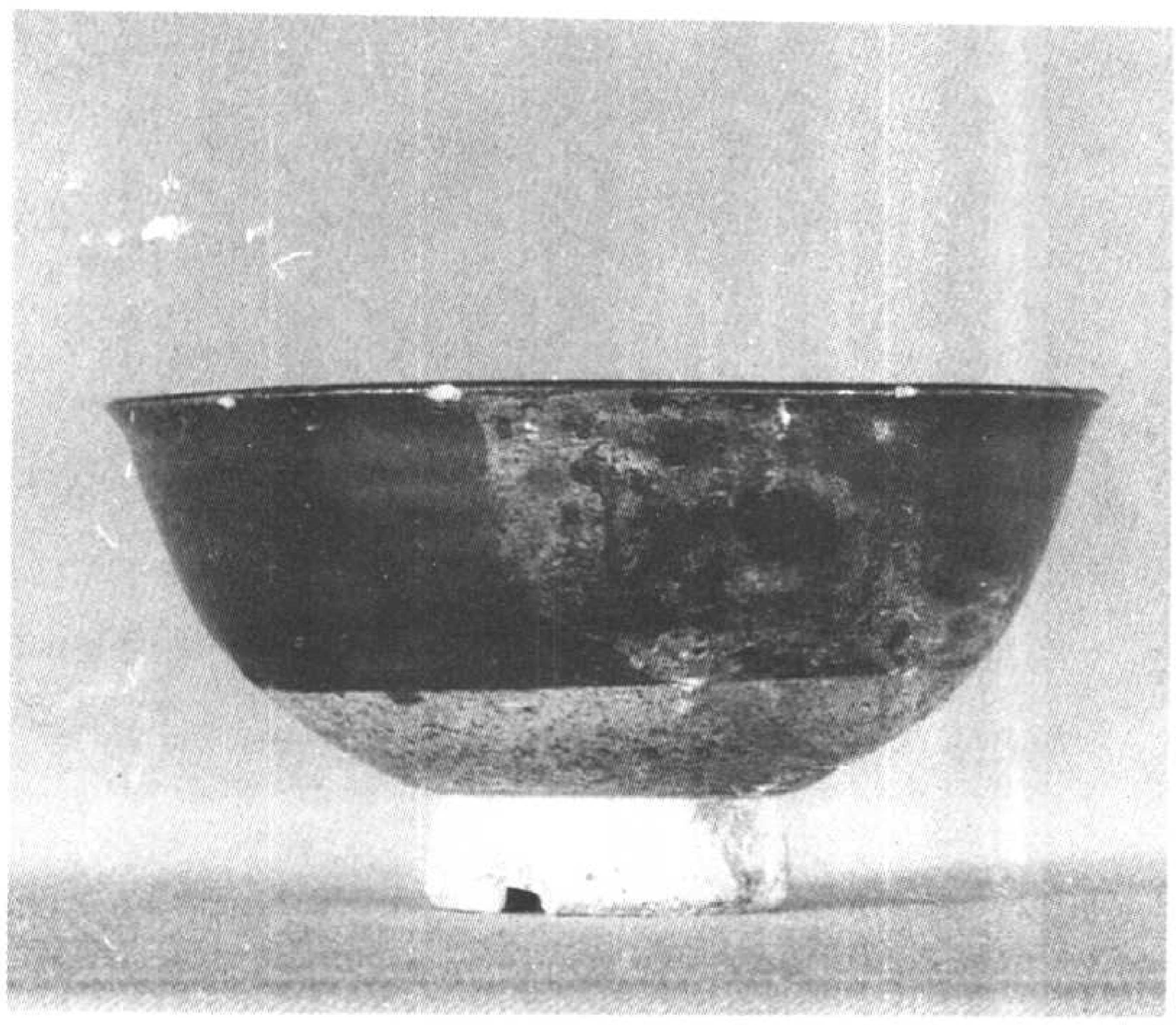
图版一一〇(CX)



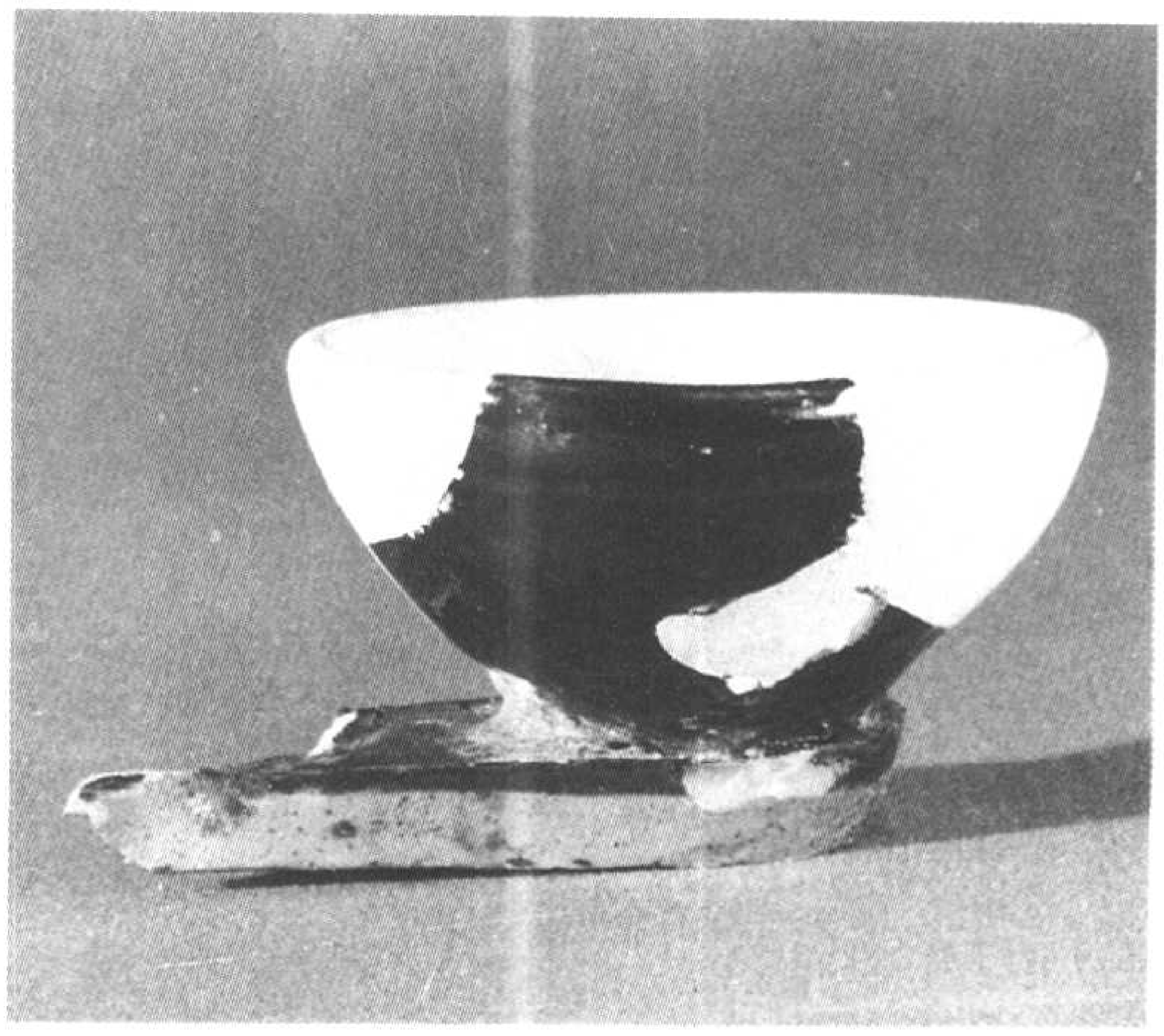
1. I 型 3 式高圈足碗　T9 ②:89



2. II 型 2 式高圈足碗　T9 ②:62

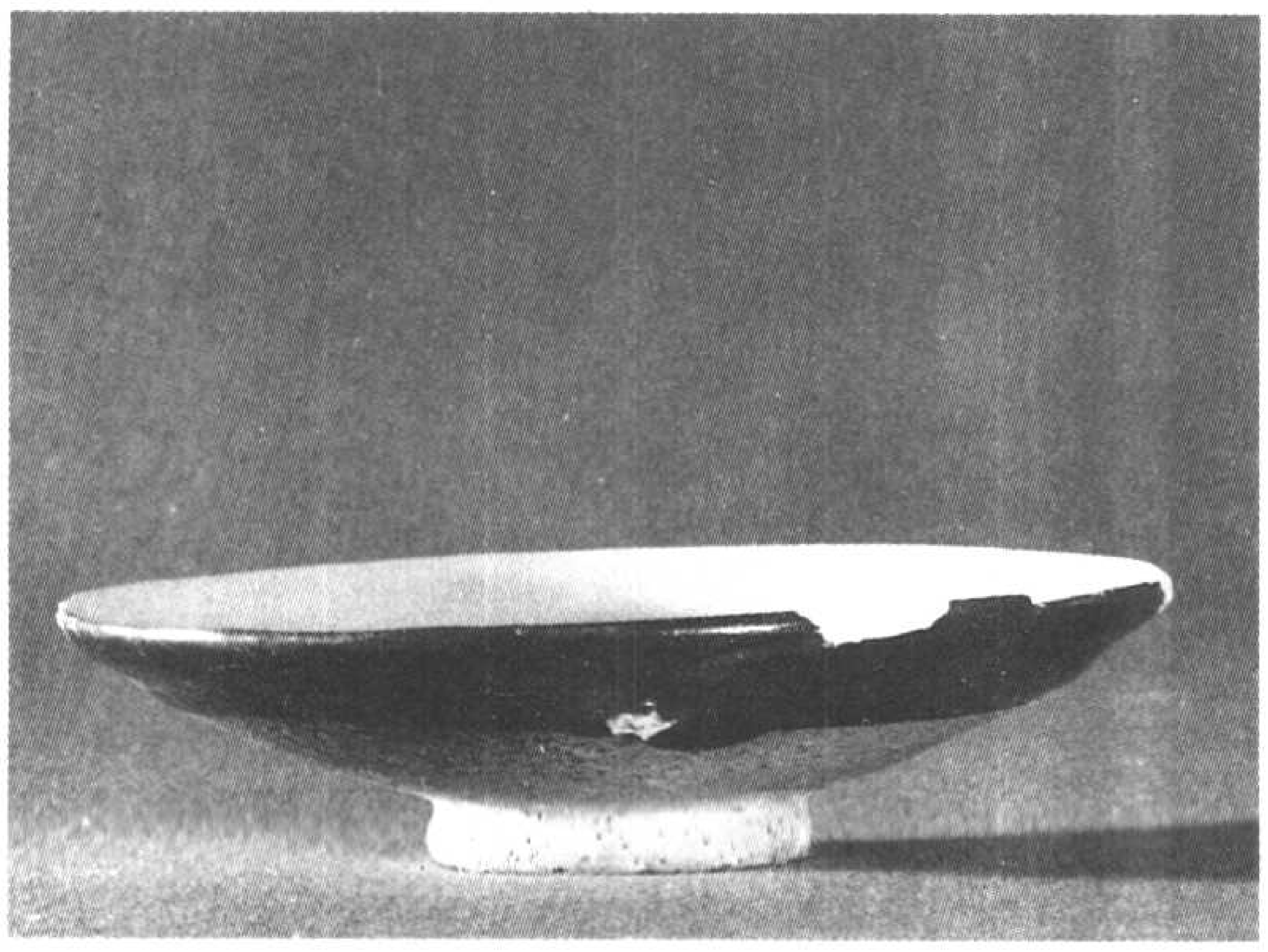


3. II 型 2 式高圈足碗　T1 ②:12

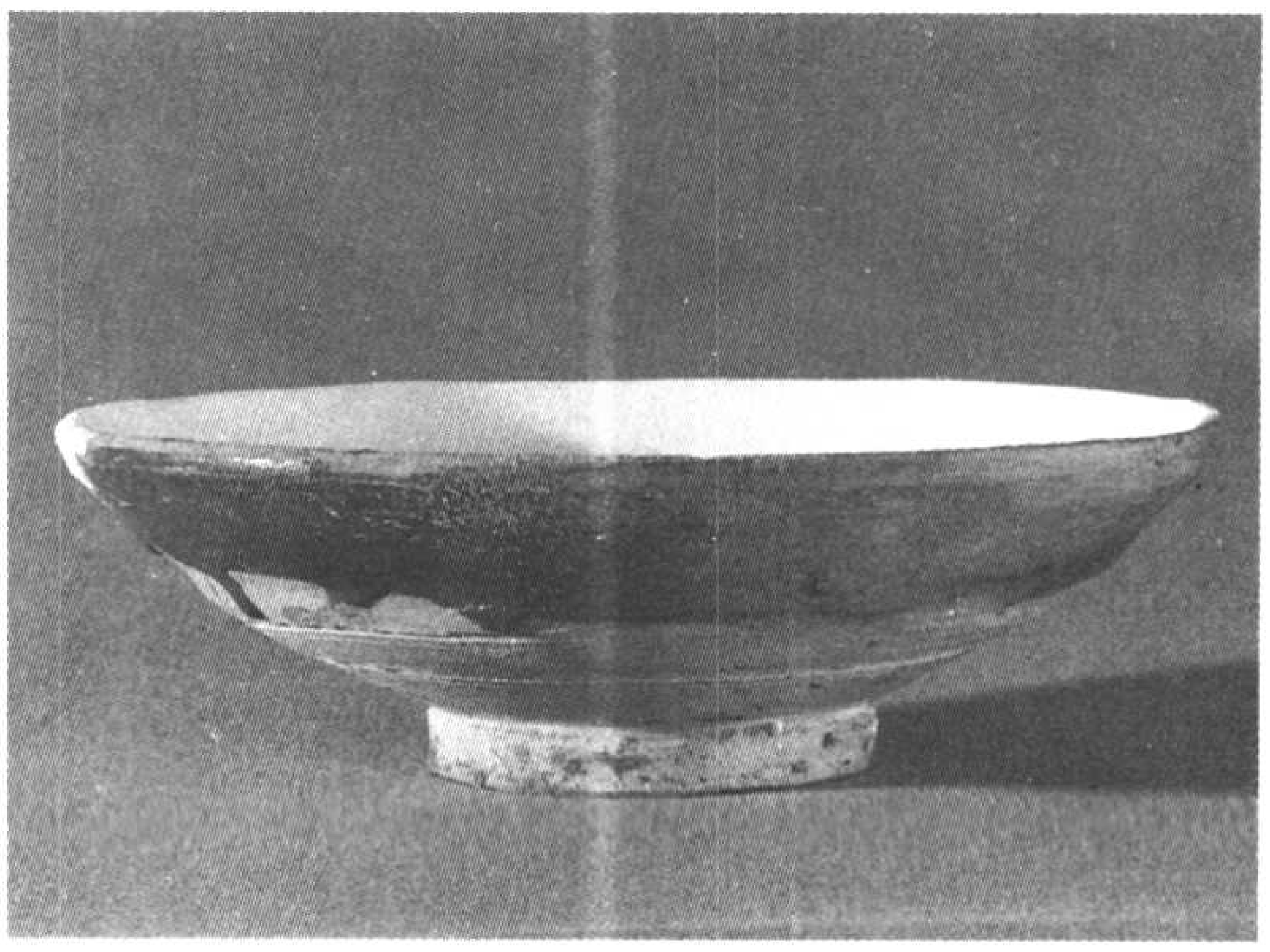


4. 碗连器　T12 ②:2

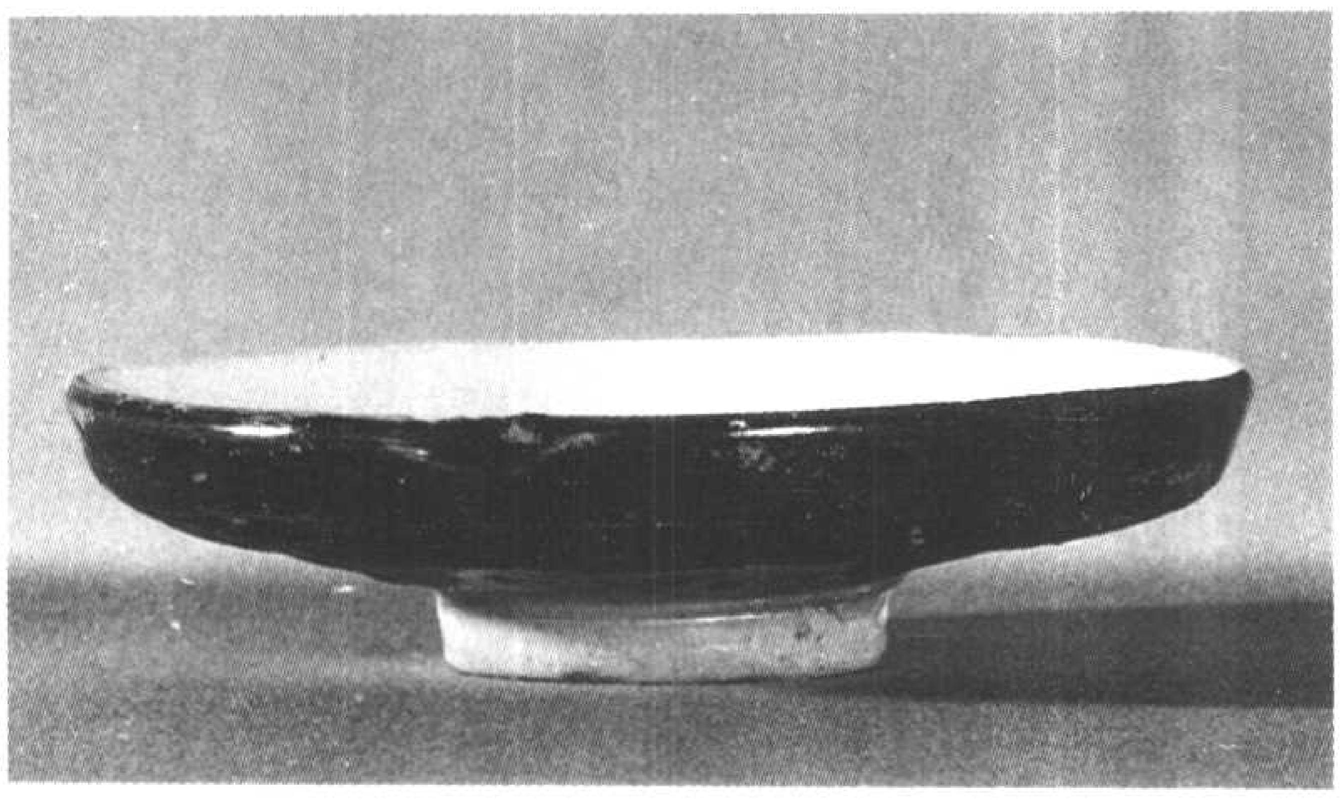
三期文化　高圈足碗、碗连器



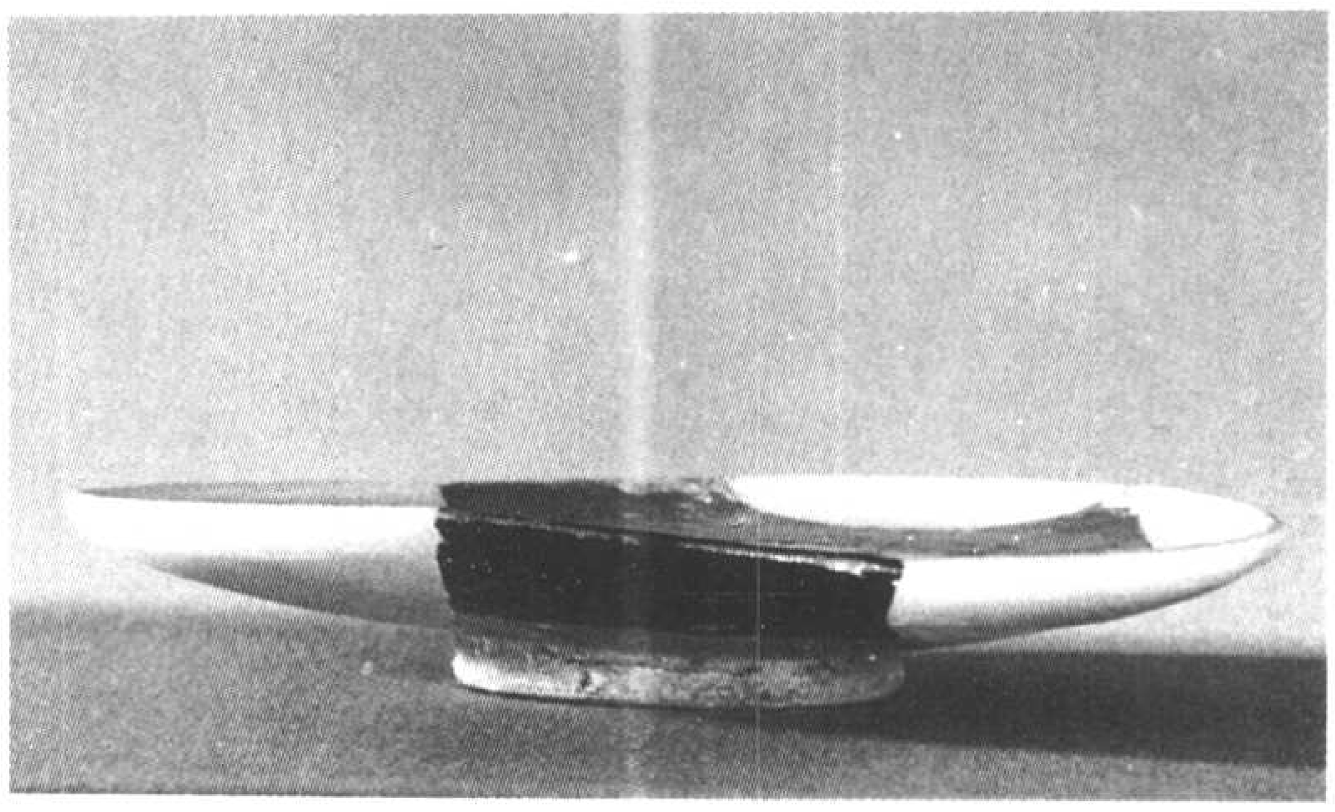
1. I 型 3 式 T9②:40



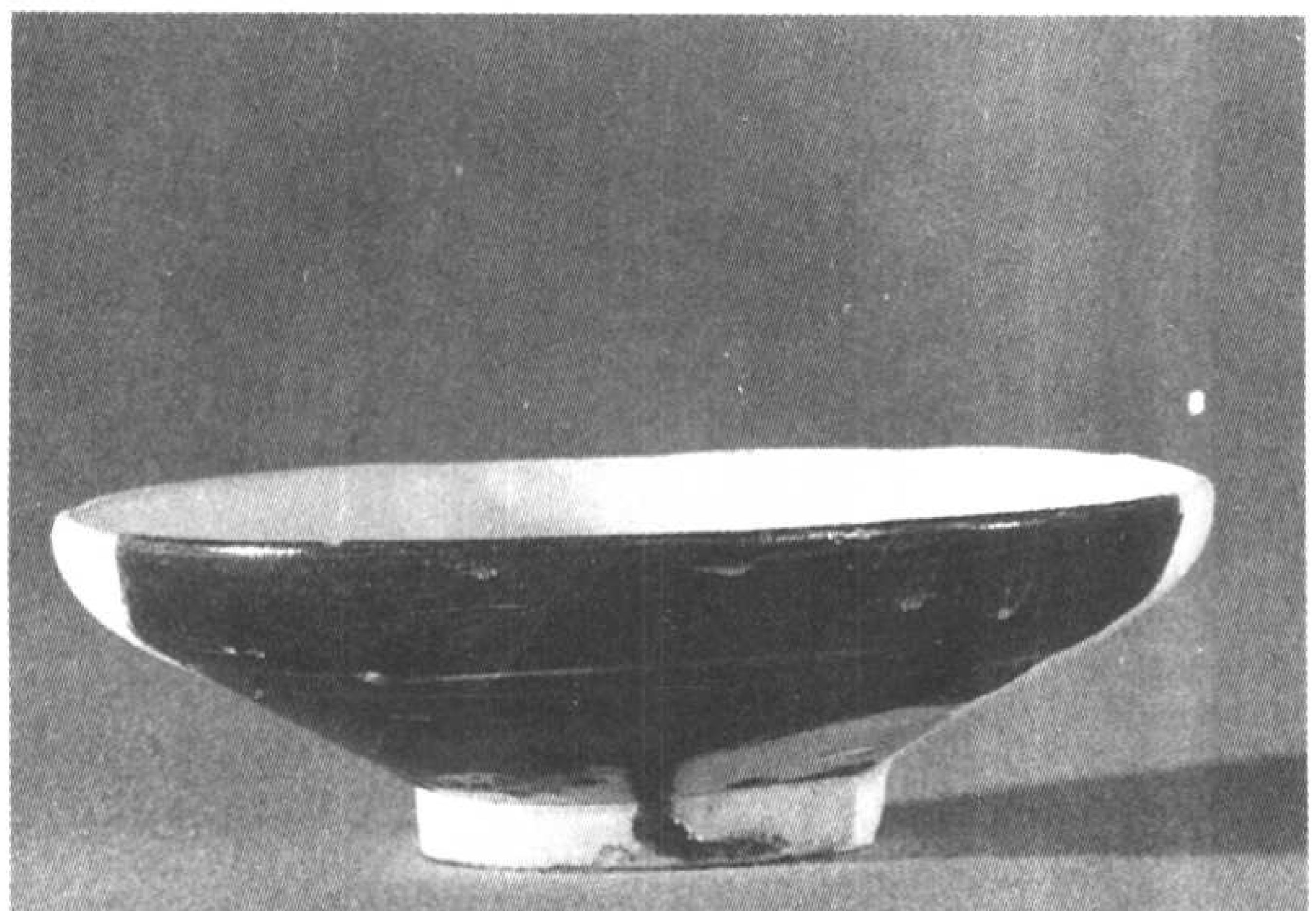
2. I 型 4 式 T8②:125



3. II 型 3 式 T9②:139



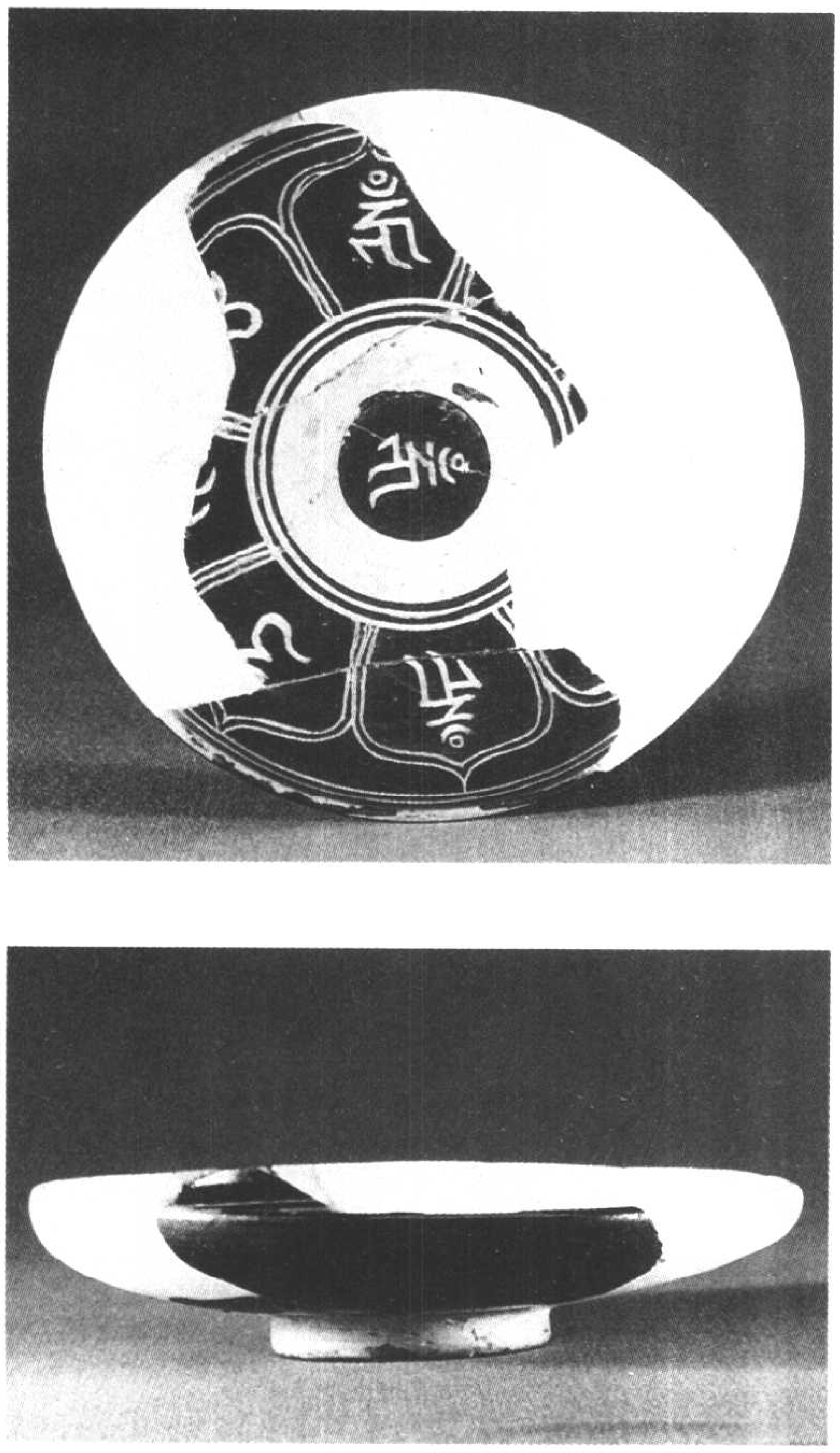
4. II 型 4 式 T12②:47



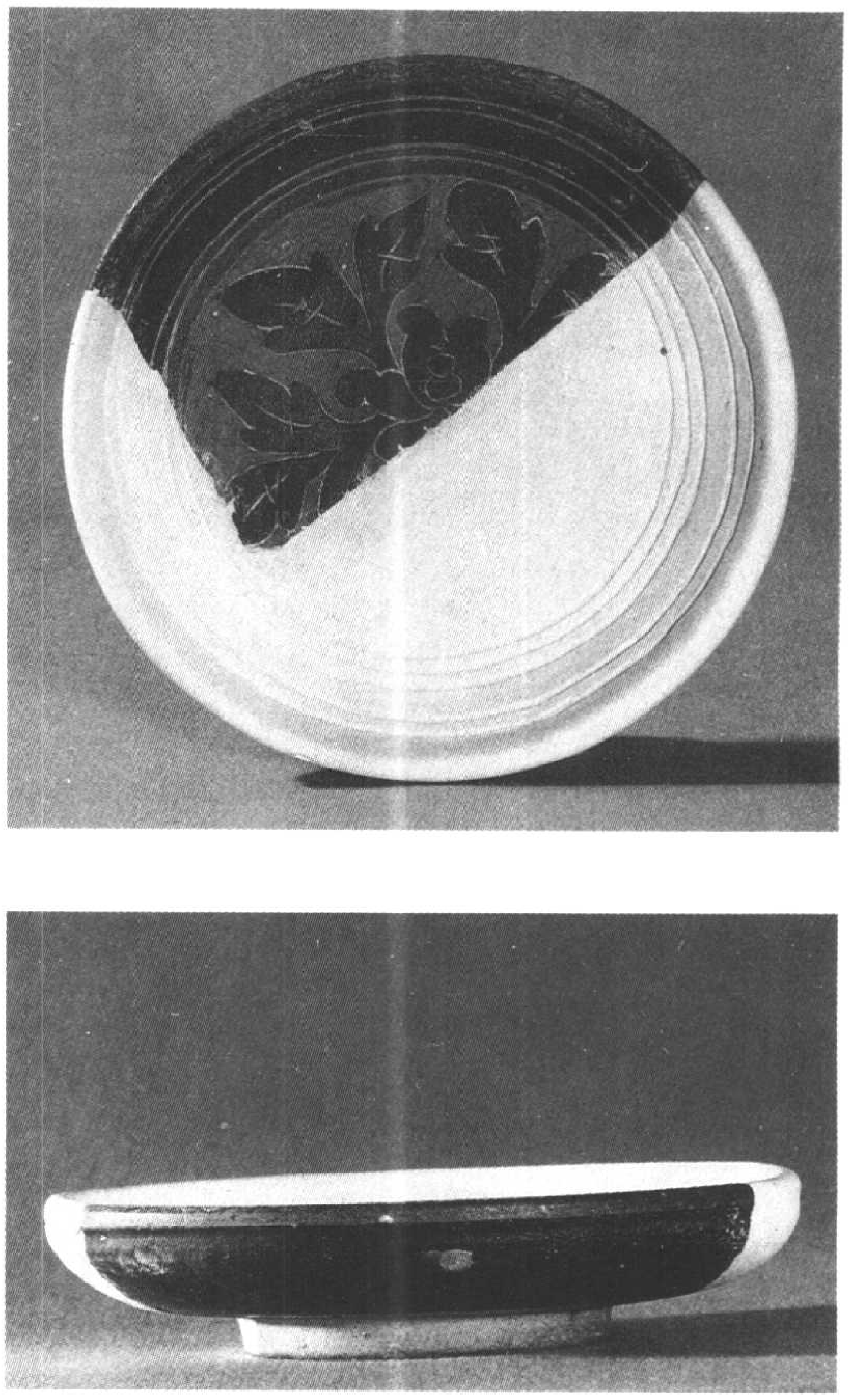
5. IV 型 1 式 T9②:136

三期文化　曲腹盘

图版一一二（CXⅡ）



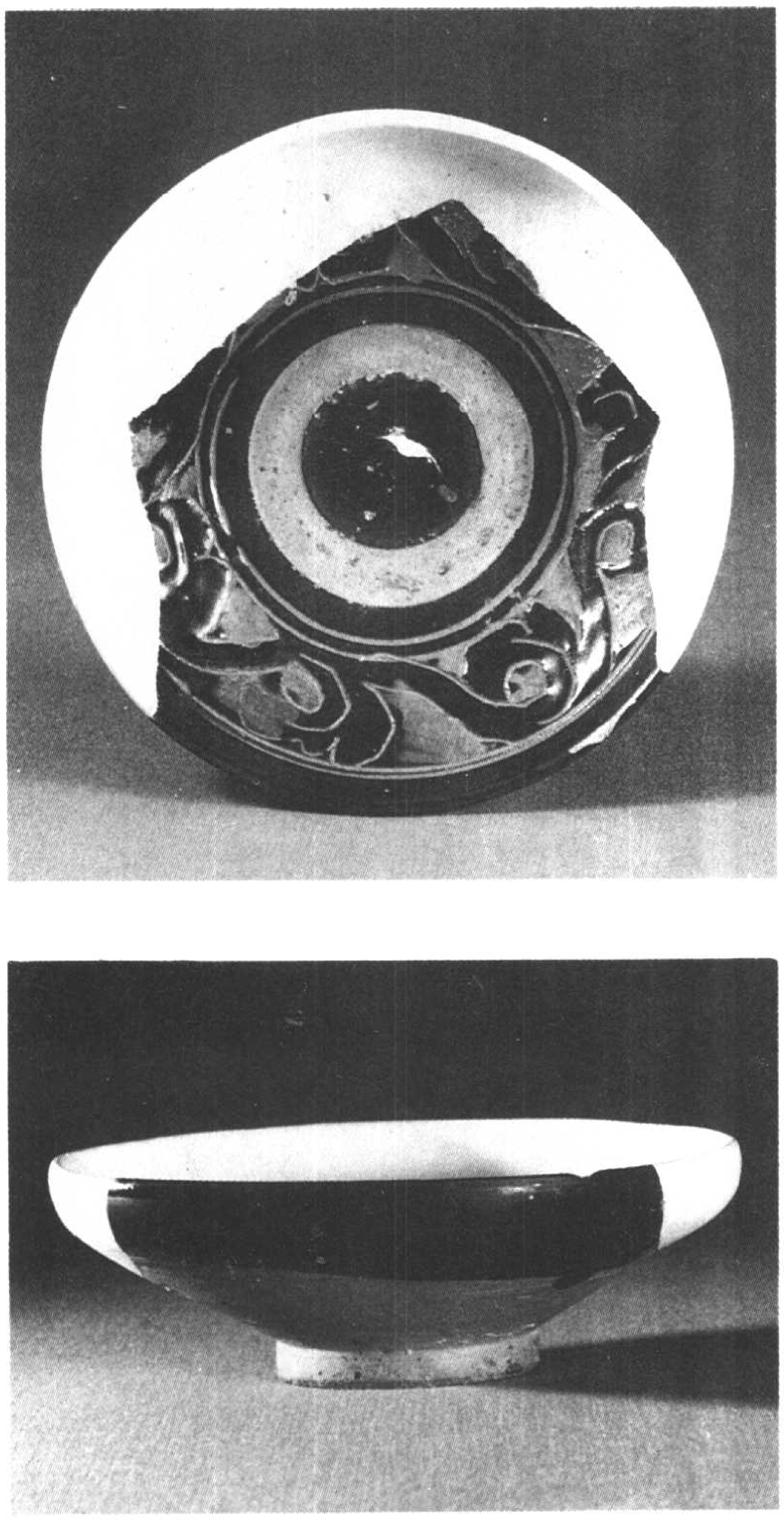
1. T12 ②:3



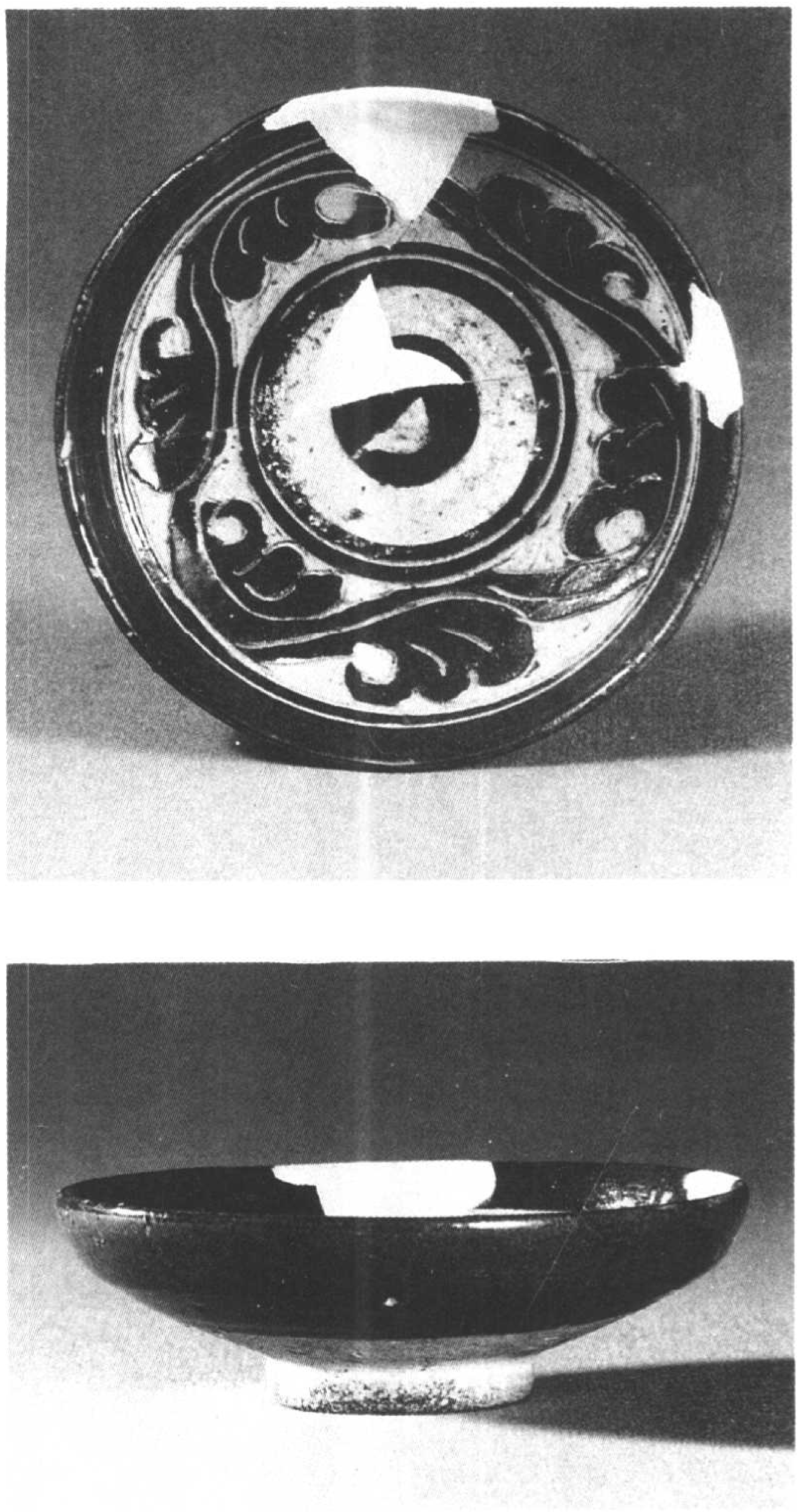
2. T8 ②:166

三期文化　曲腹盘（皆Ⅱ型3式）

图版一一三（CXⅢ）



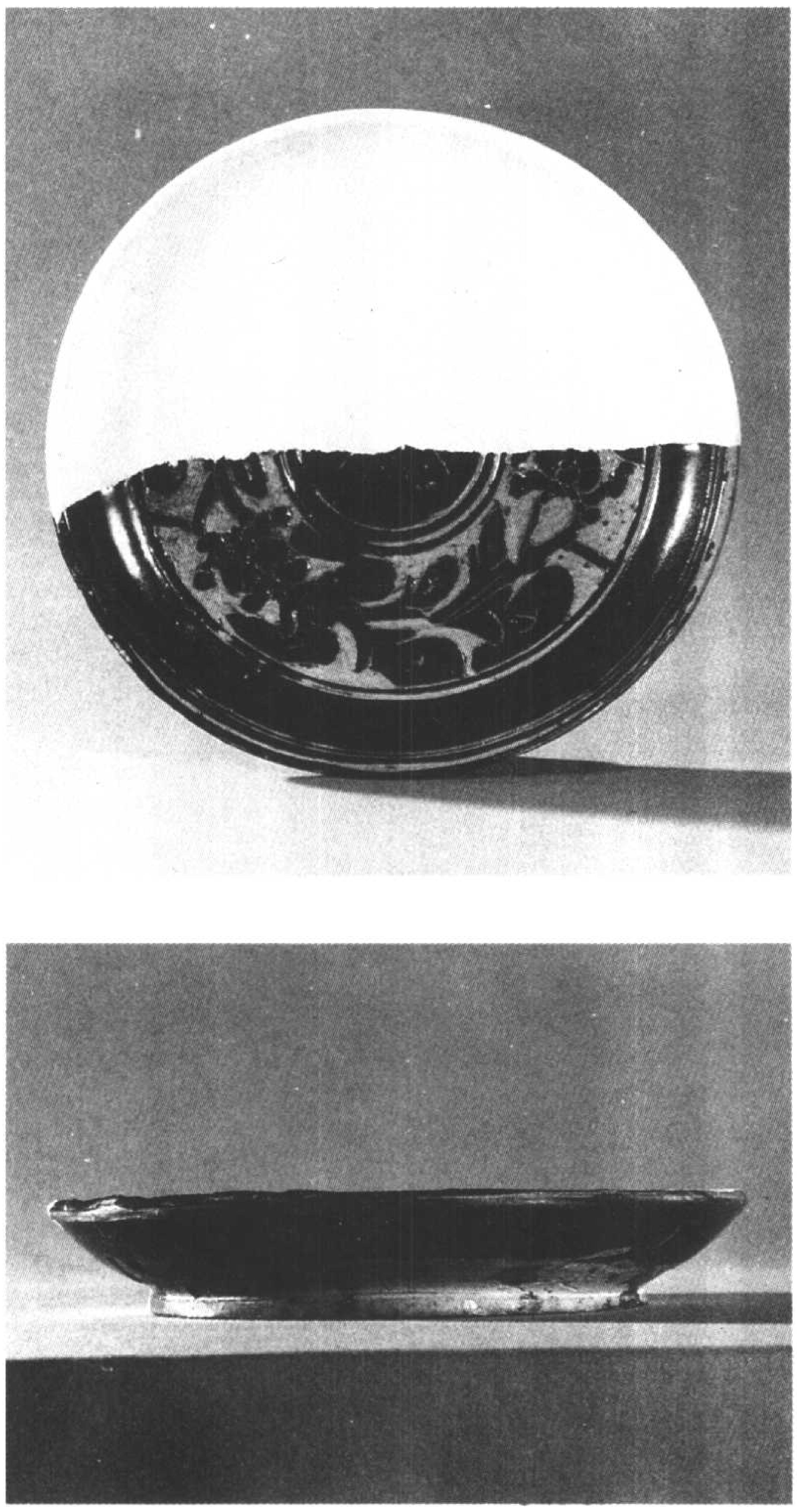
1. T8②:154



2. T12②:8

三期文化　曲腹盘（皆Ⅳ型2式）

图版一一四(CXIV)



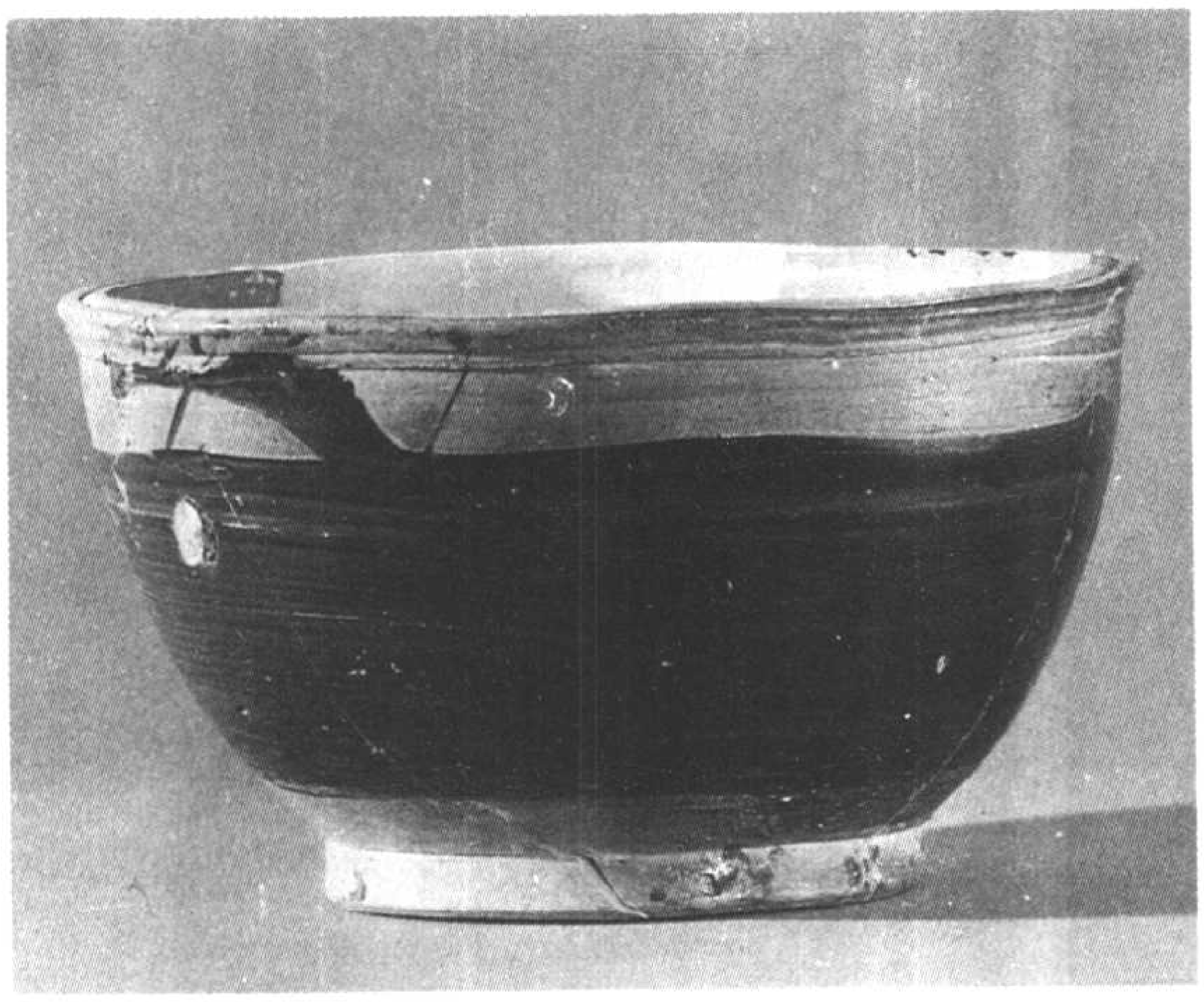
1. V型 T12②:16



2. VI型 T9②:101

三期文化　曲腹盘

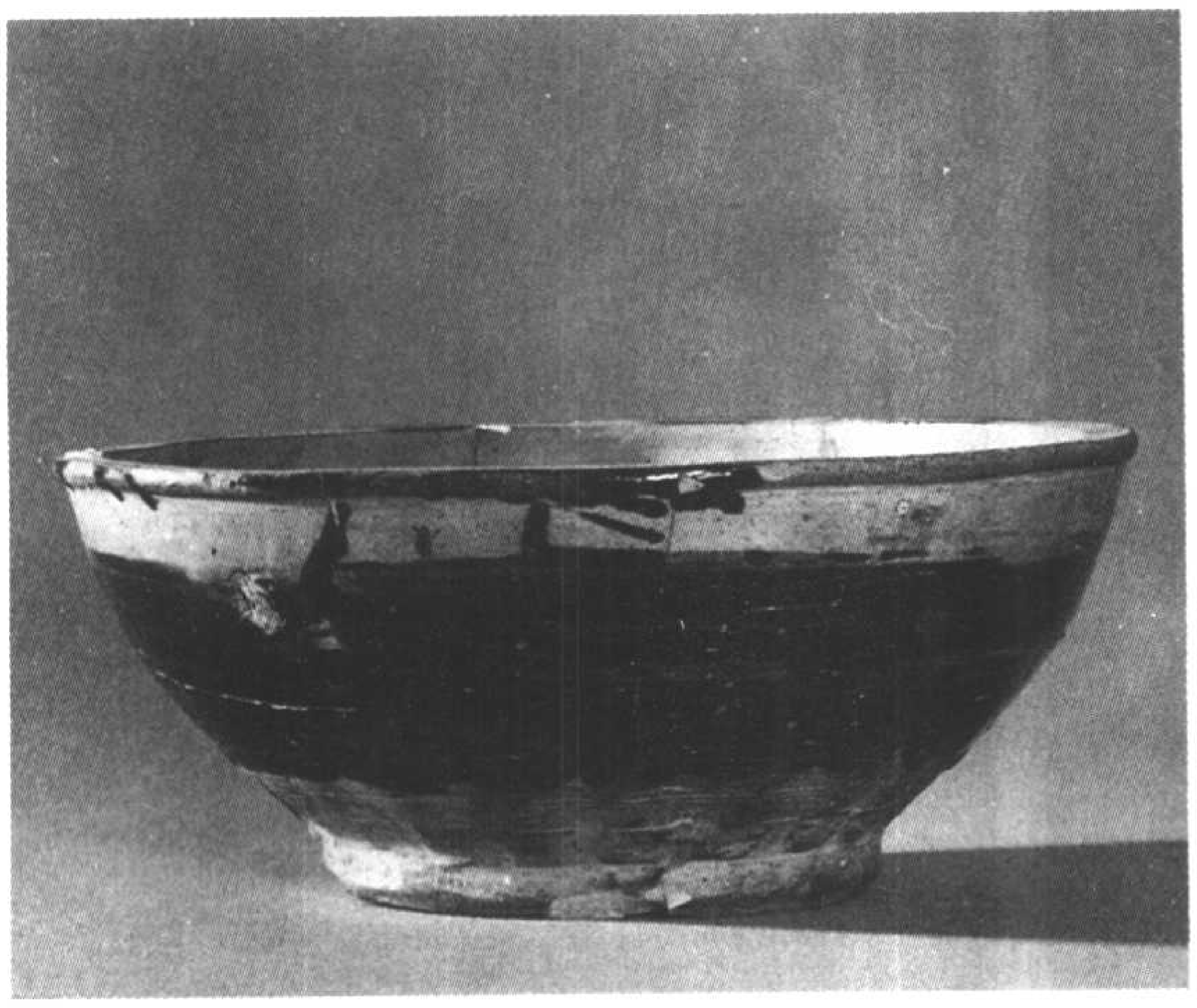
图版一一五(CXV)



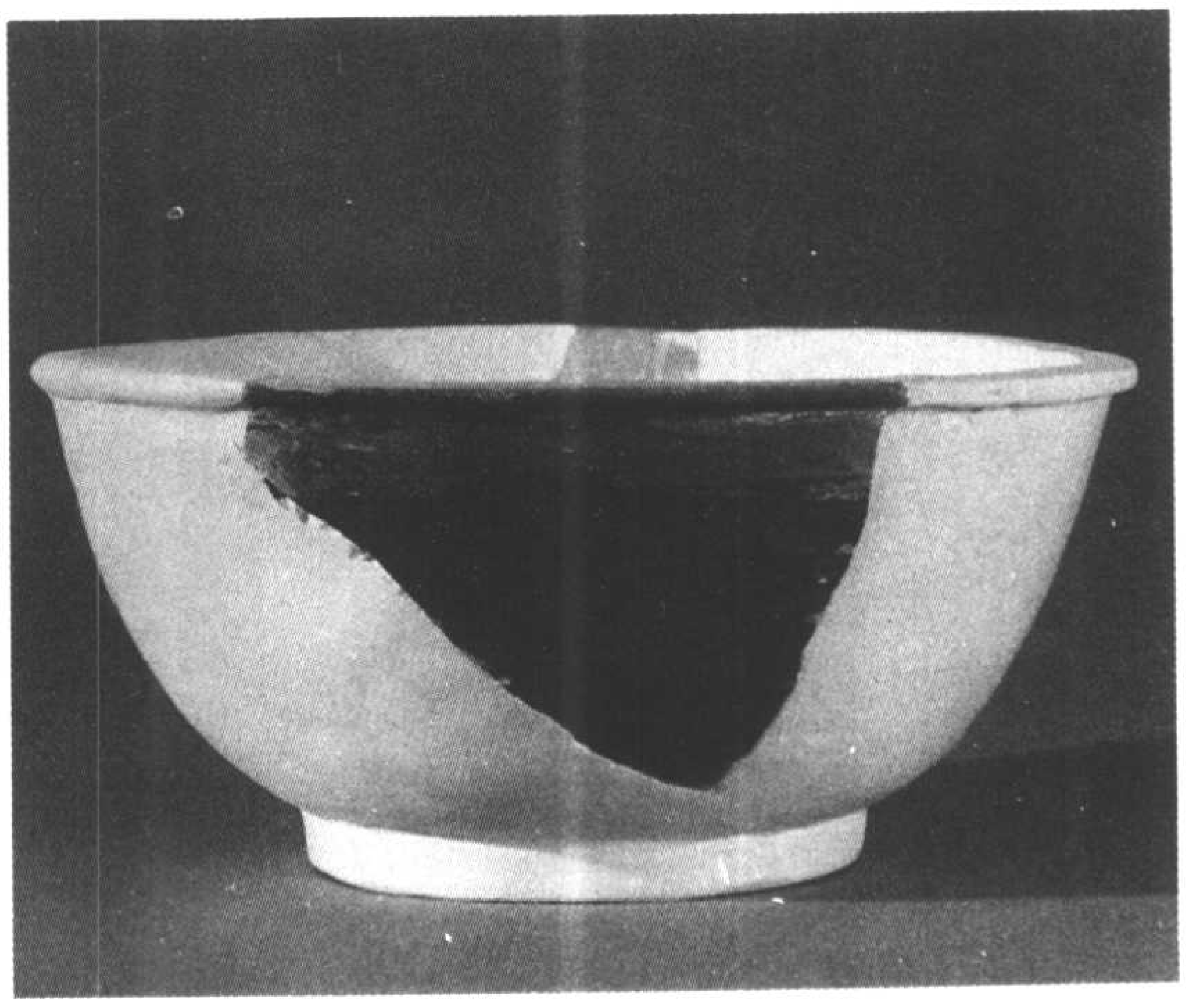
1. Ⅰ型1式 T8②:131



2. Ⅰ型1式 T4②:58



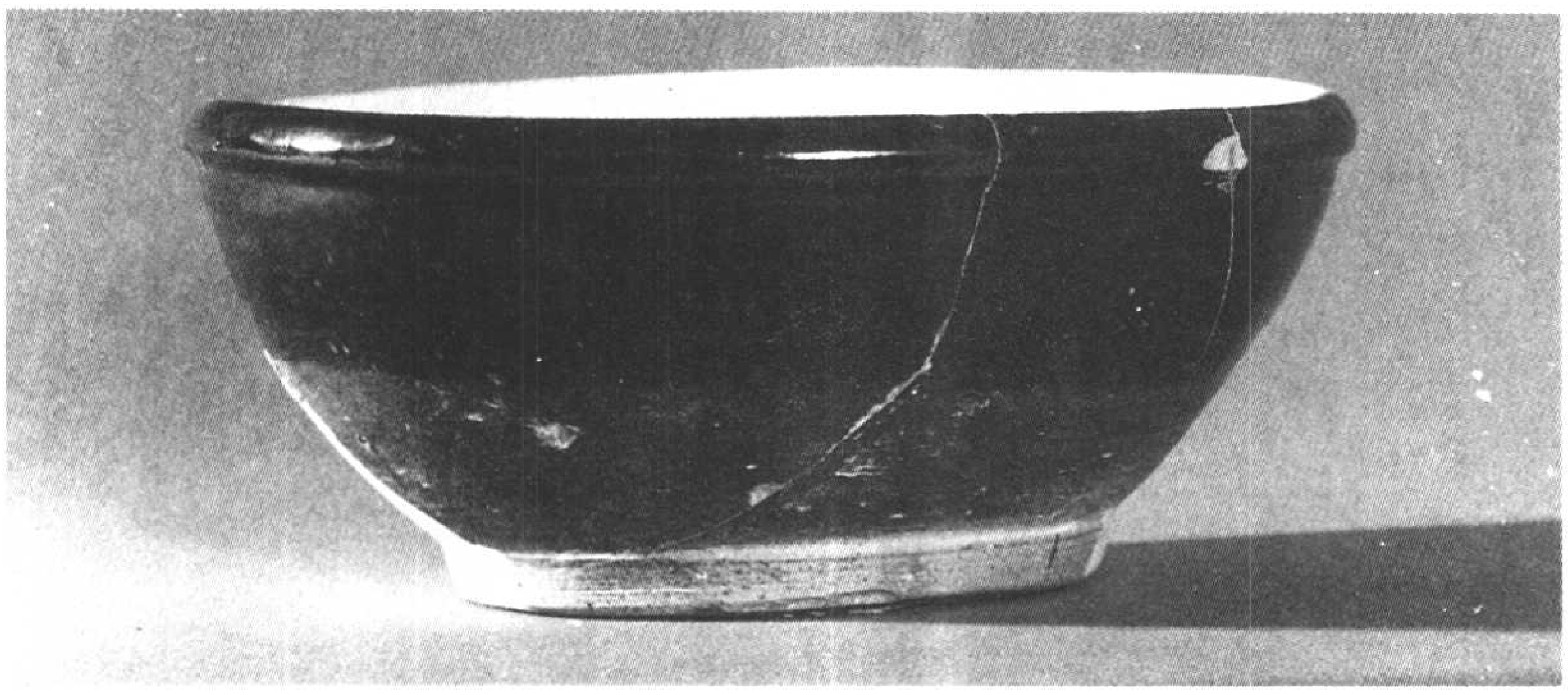
3. Ⅰ型2式 T12②:74



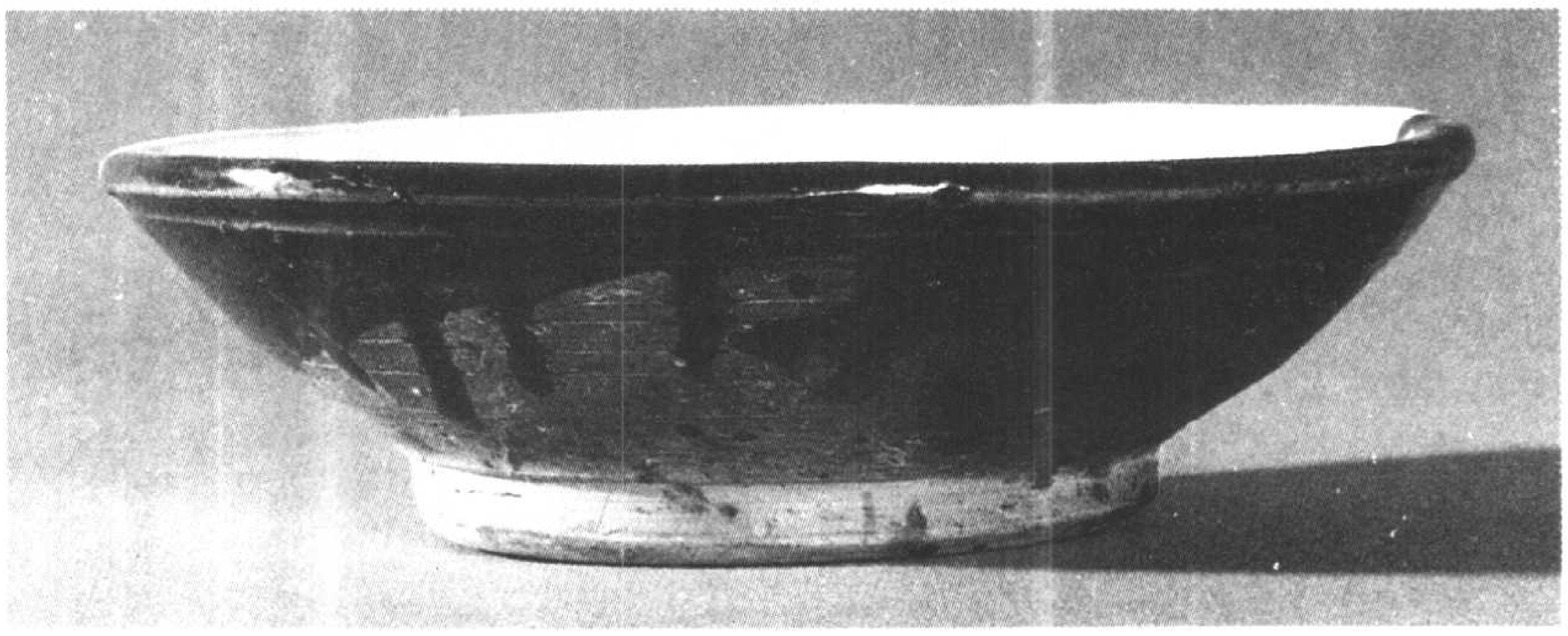
4. Ⅰ型2式 T9②:189

三期文化　曲腹盆

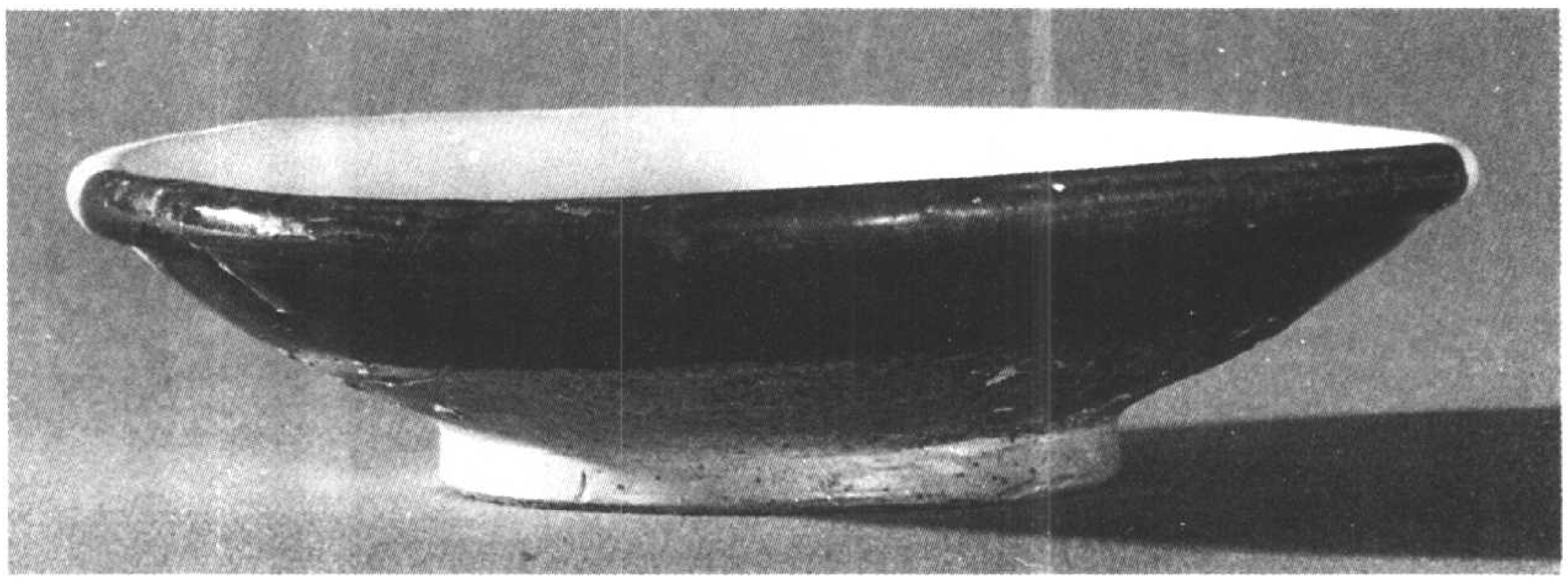
图版一一六(CXVI)



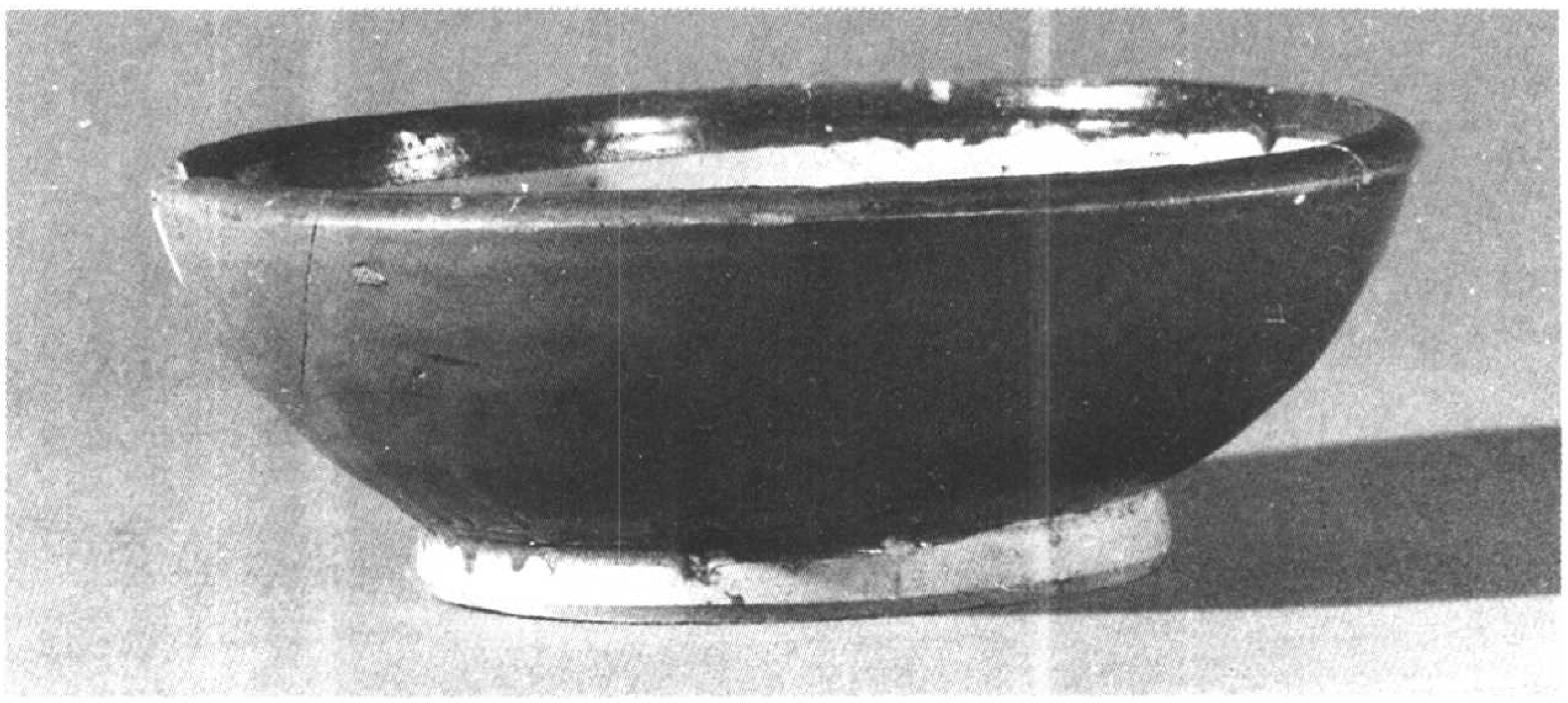
1. V型1式 T9②:146



2. V型2式 T12②:88

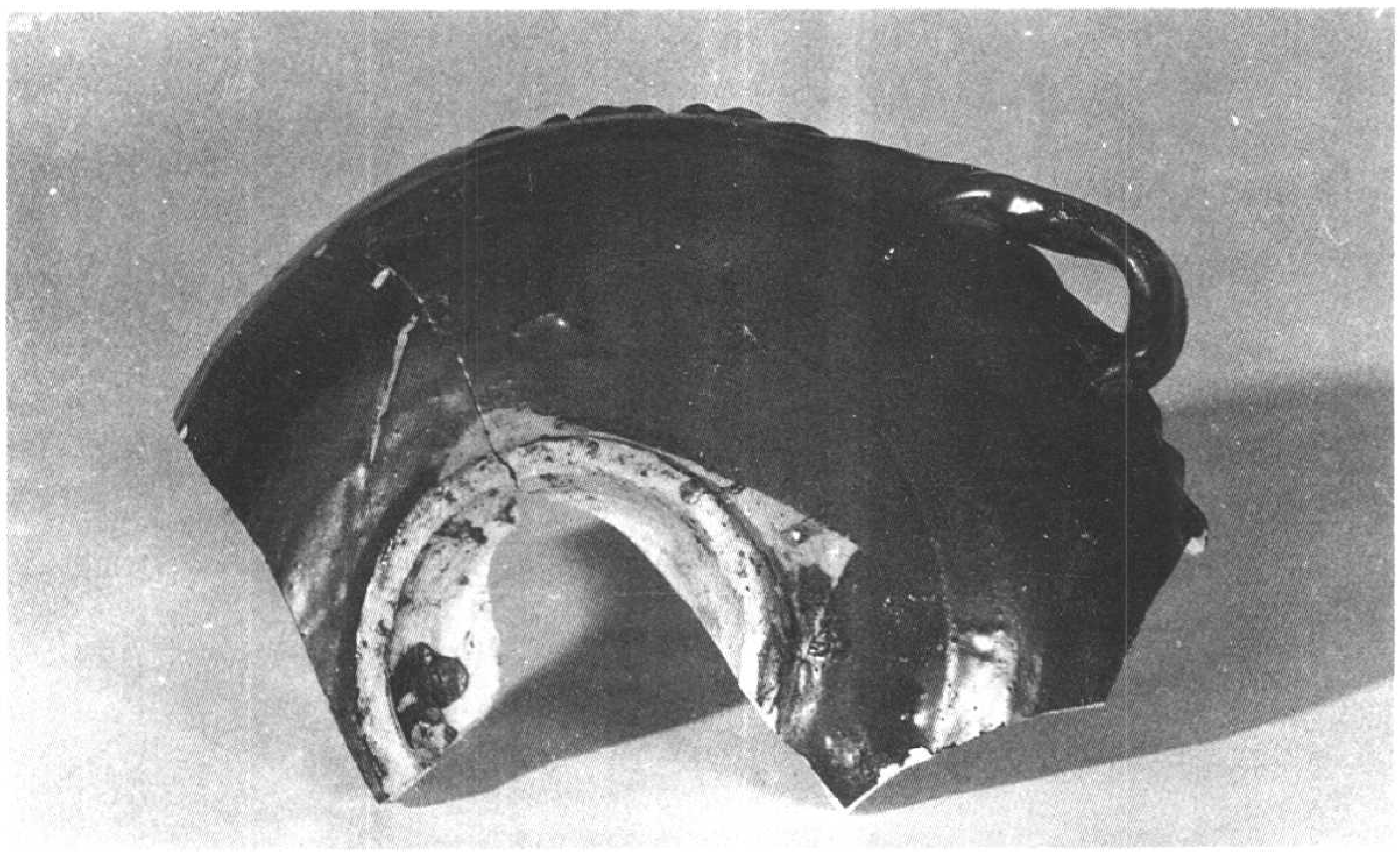


3. V型3式 T9②:147



4. VI型 T9②:125

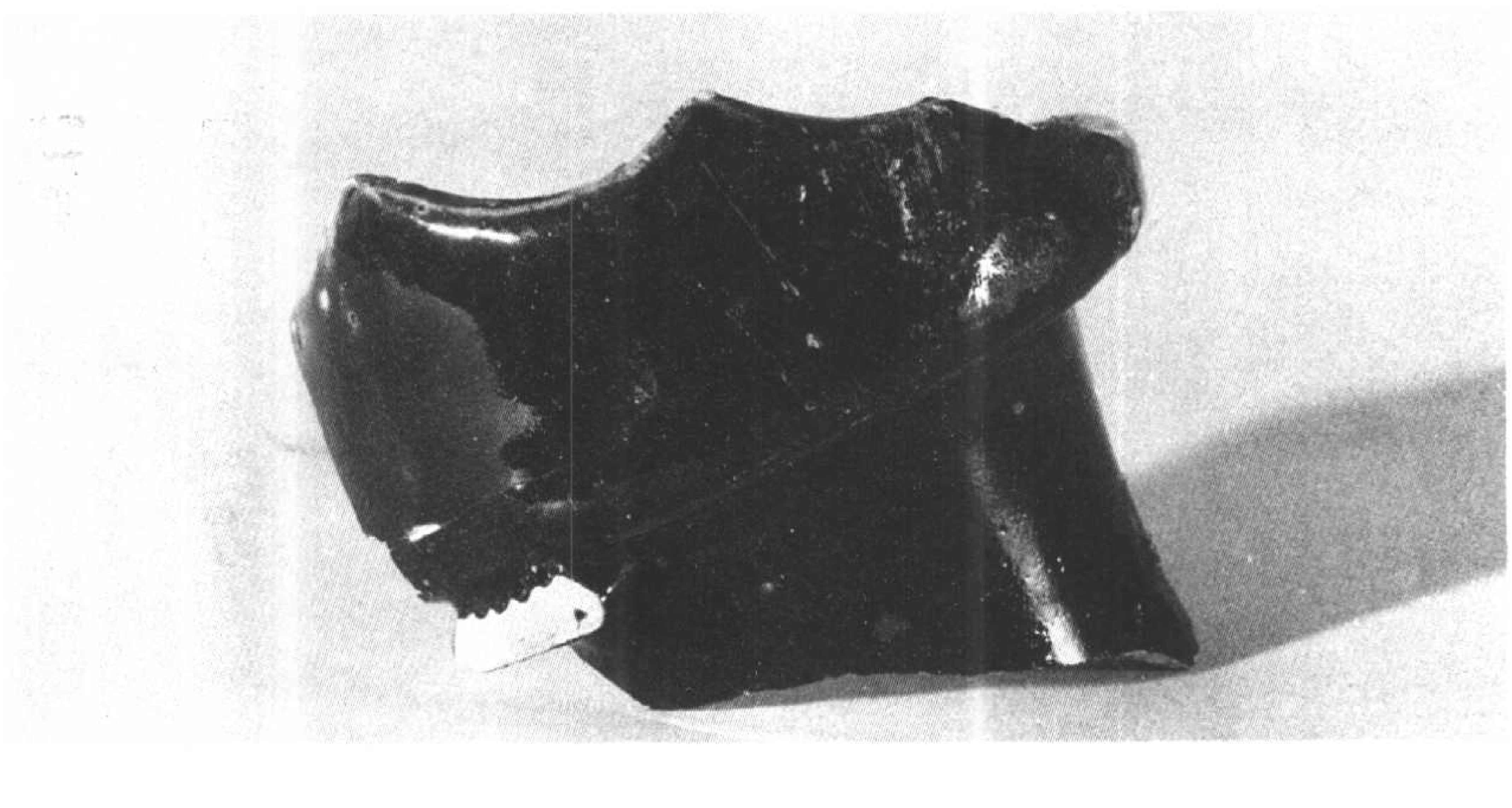
三期文化　曲腹盆



1. I 型 2 式扁壶 T1②:43



2. I 型 6 式扁壶 T5②:22



3. II 型 2 式单柄壶 T9②:192

三期文化　扁壶、单柄壶残片

图版一一八(CXVIII)



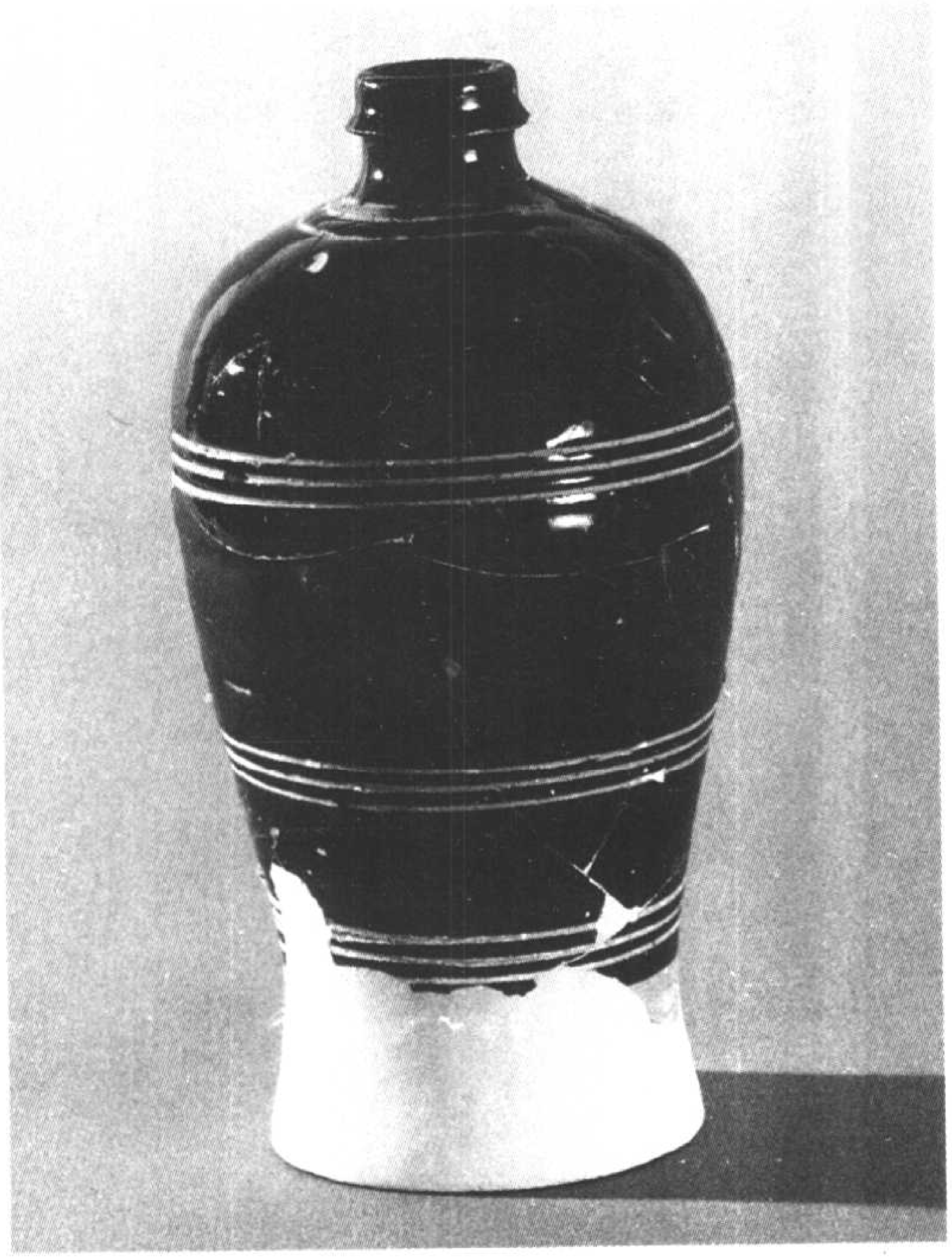
1. T9②:195



2. T9②:196

三期文化　经瓶（皆III型）

图版一一九(CXIX)



1. T9②:84



2. T9②:132



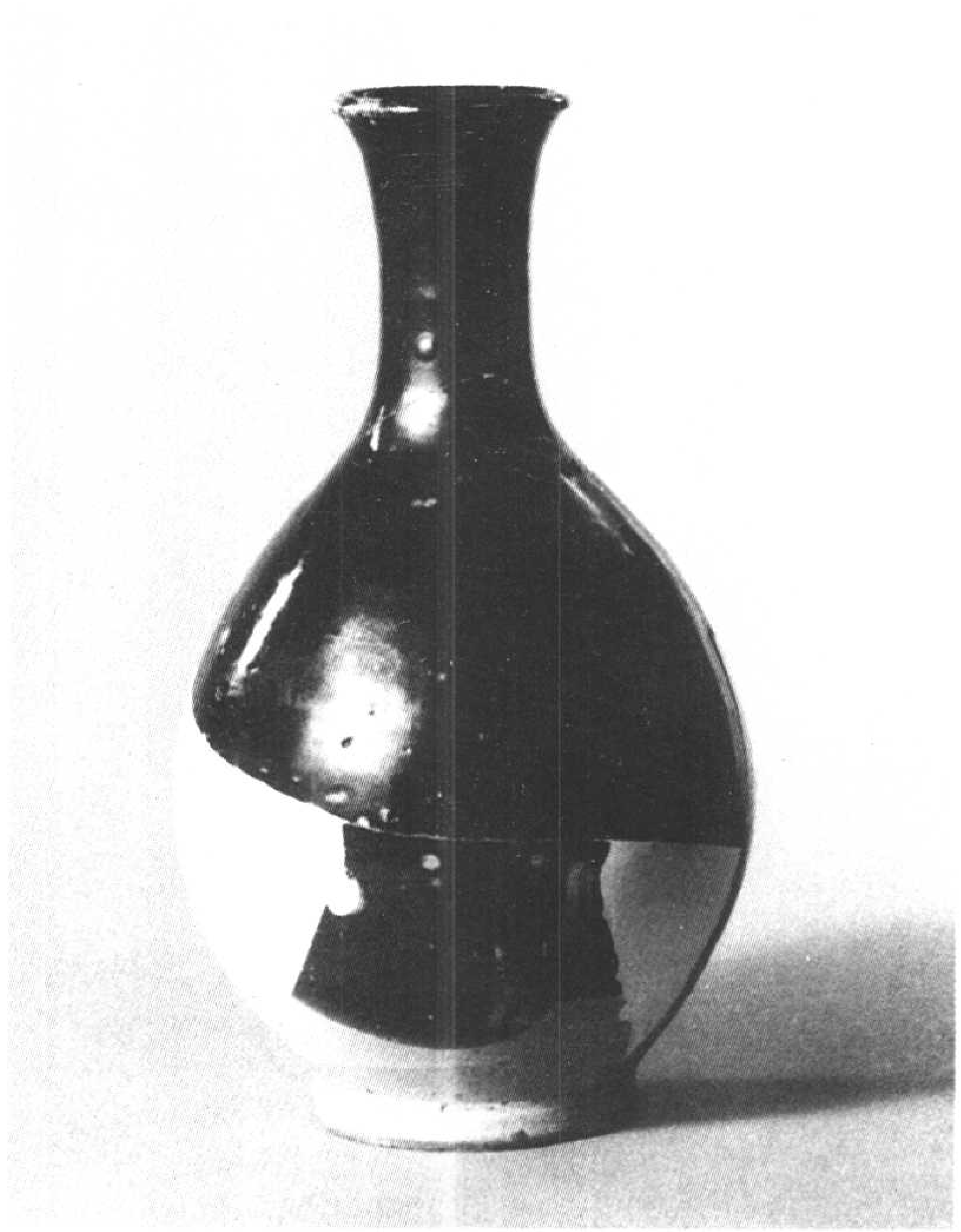
3. T12②:46

三期文化　经瓶（皆III型）

图版一二〇（CXX）



1. T9 ②:131



2. T9 ②:30



3. T9 ②:162



4. T12 ②:66

三期文化　玉壶春瓶（皆II型）



1. II型2式小口双耳瓶　T12②:14



2. I型3式盘口多耳瓶　T9②:159



3. I型4式盘口多耳瓶　T9②:151



4. II型盘口多耳瓶　T9②:150

三期文化　小口双耳瓶、盘口多耳瓶

图版一二二(CXXⅡ)



1. T9 ②:156



2. T9 ②:152



3. T8 ②:261

三期文化　深腹罐（皆Ⅰ型5式）



1. Ⅱ型 3 式 T9②:112



3. Ⅱ型 4 式 T9②:130



2. Ⅱ型 3 式 T12②:29



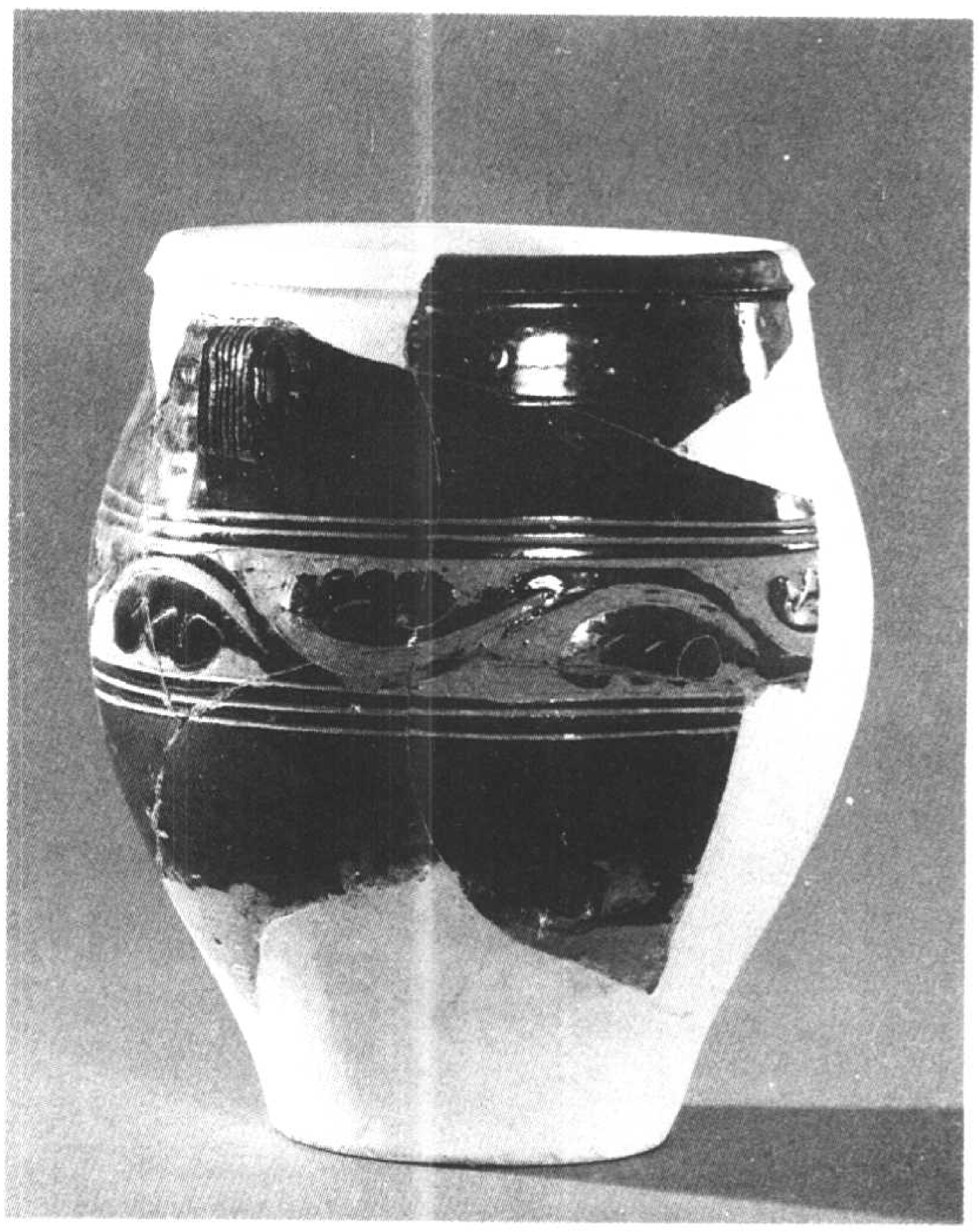
4. Ⅱ型 4 式 T9②:153

三期文化　双耳罐

图版一二四 (CXXIV)



1. II型 4 式 T8 ②:169



2. II型 4 式 T12 ②:95



3. V型 2 式 T12 ②:87



4. V型 2 式 T12 ②:14

三期文化 双耳罐

图版一二五（CXXV）



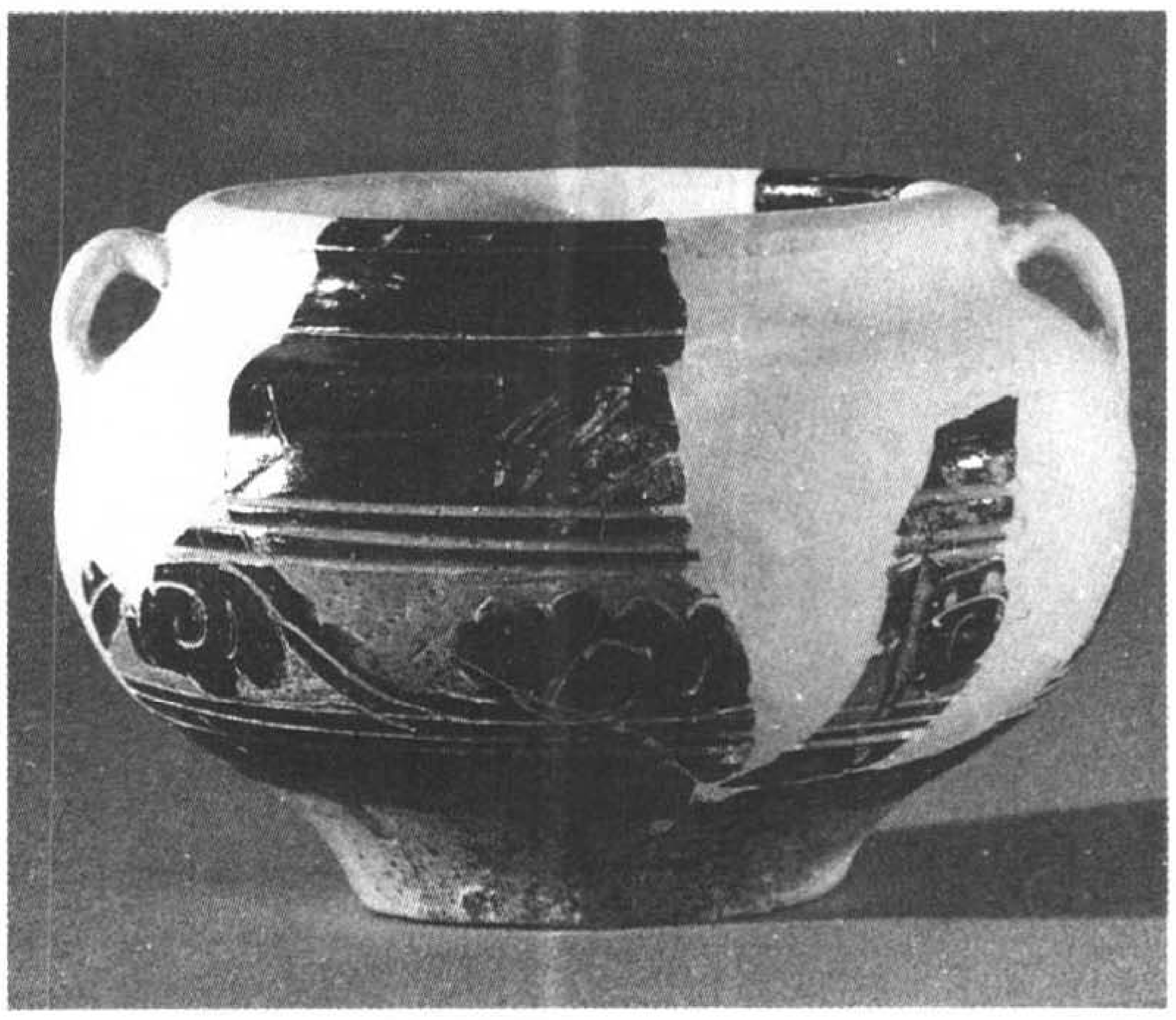
1. 3式 T9②:197



4. 4式 T19②:25



2. 3式T9②:26



5. 4式 T12②:49



3. 3式 T13②:8

三期文化　双耳罐（皆V型）

图版一二六(CXXVI)



1.Ⅲ型1式单耳罐 T9②:29

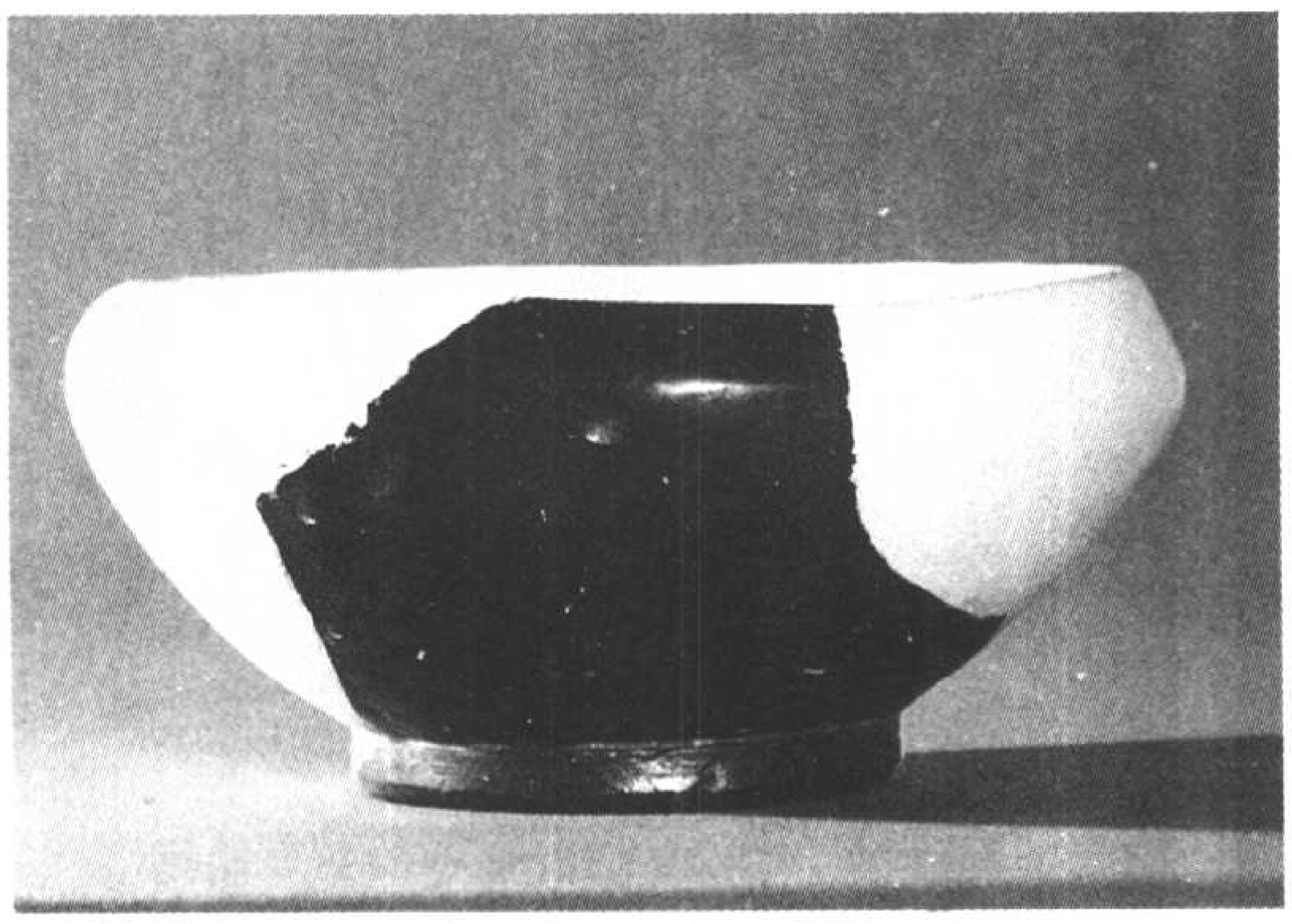


2.Ⅲ型2式单耳罐 T9②:90



3.缸 T4②:59

三期文化 单耳罐、缸



1. Ⅲ型2式敛口钵 T12②:97



2. Ⅱ型2式浅腹钵 T9②:1



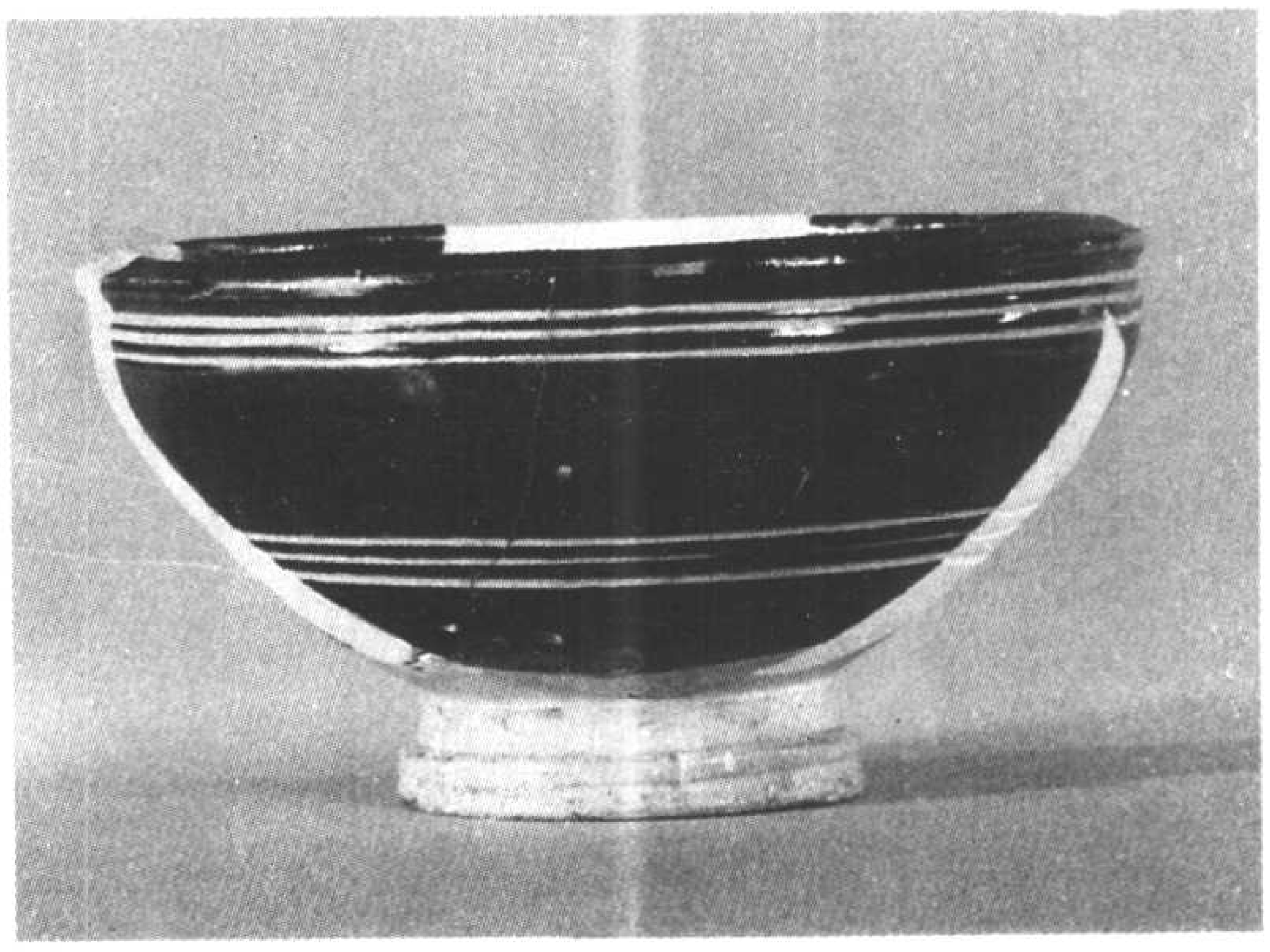
3. Ⅱ型2式浅腹钵片 T12②:113



4. 凹足钵 T9②:16



5. Ⅰ型2式棱足钵 T9②:111



6. Ⅰ型2式棱足钵 T9②:71

三期文化　敛口钵、浅腹钵、凹足钵等

图版一二八(CXXⅧ)



1. T9②:155



2. T12②:91



3. T12②:81



4. T12②:48

三期文化　棱足钵(皆Ⅰ型2式)



1. I 型 2 式 T12②:107



2. I 型 2 式 T9②:88



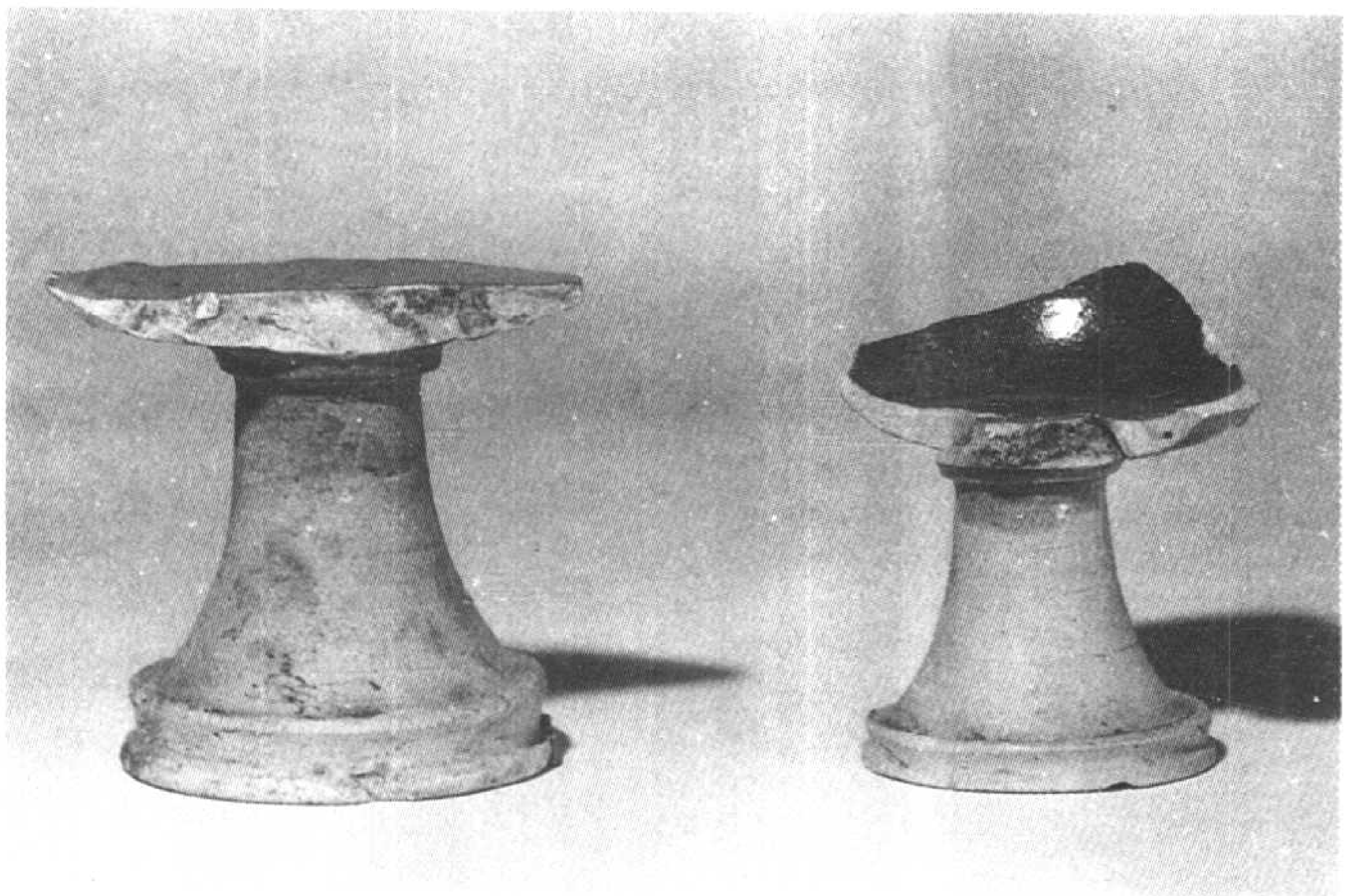
3. I 型2 式 T9②:180



4. II 型 T12②:77

三期文化　棱足钵

图版一三○(CXXX)



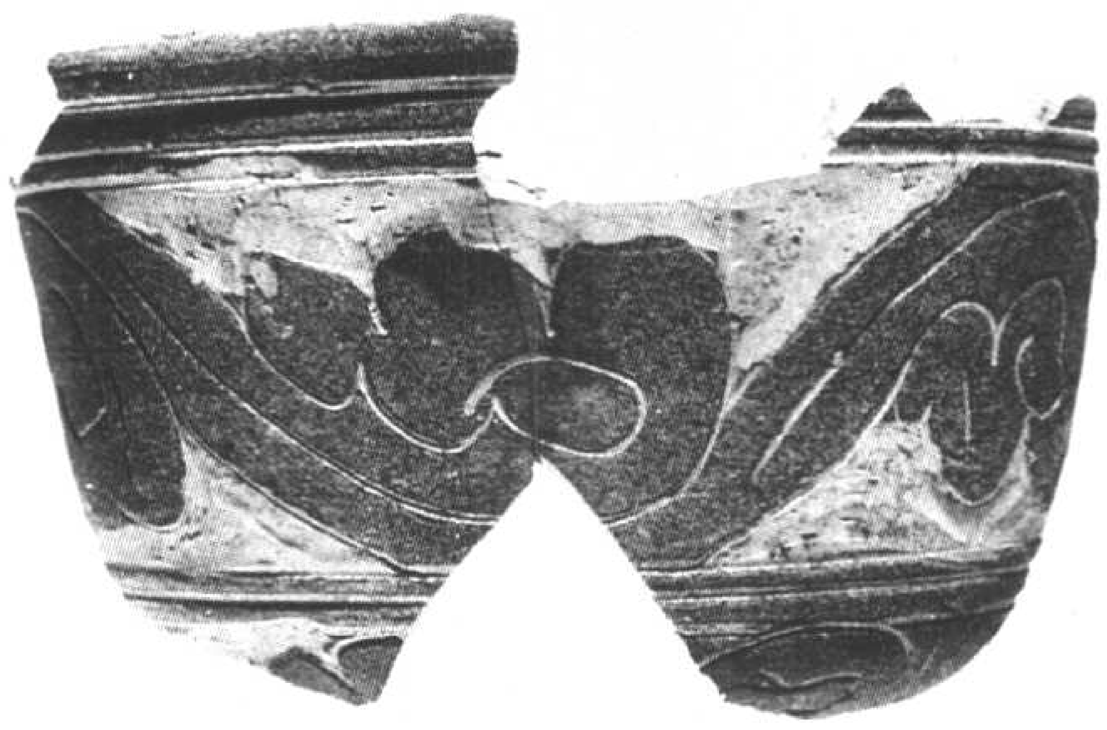
1、2. I 型 3 式高足杯 T12②:112、T9②:82



3. II 型 3 式高足杯 T9②:190



4. II 型深腹杯 T9②:161

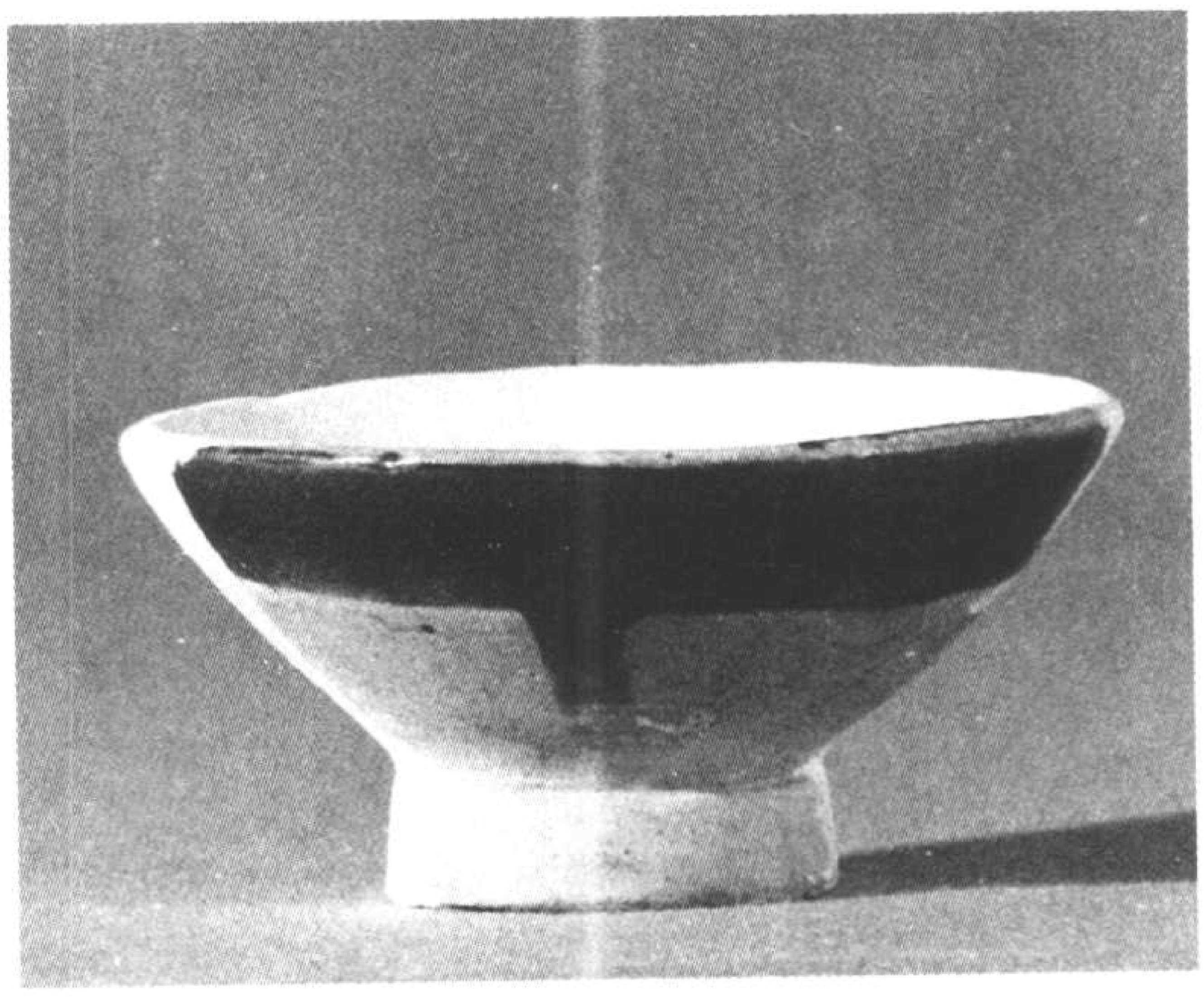


5. II 型深腹杯 T9②:171

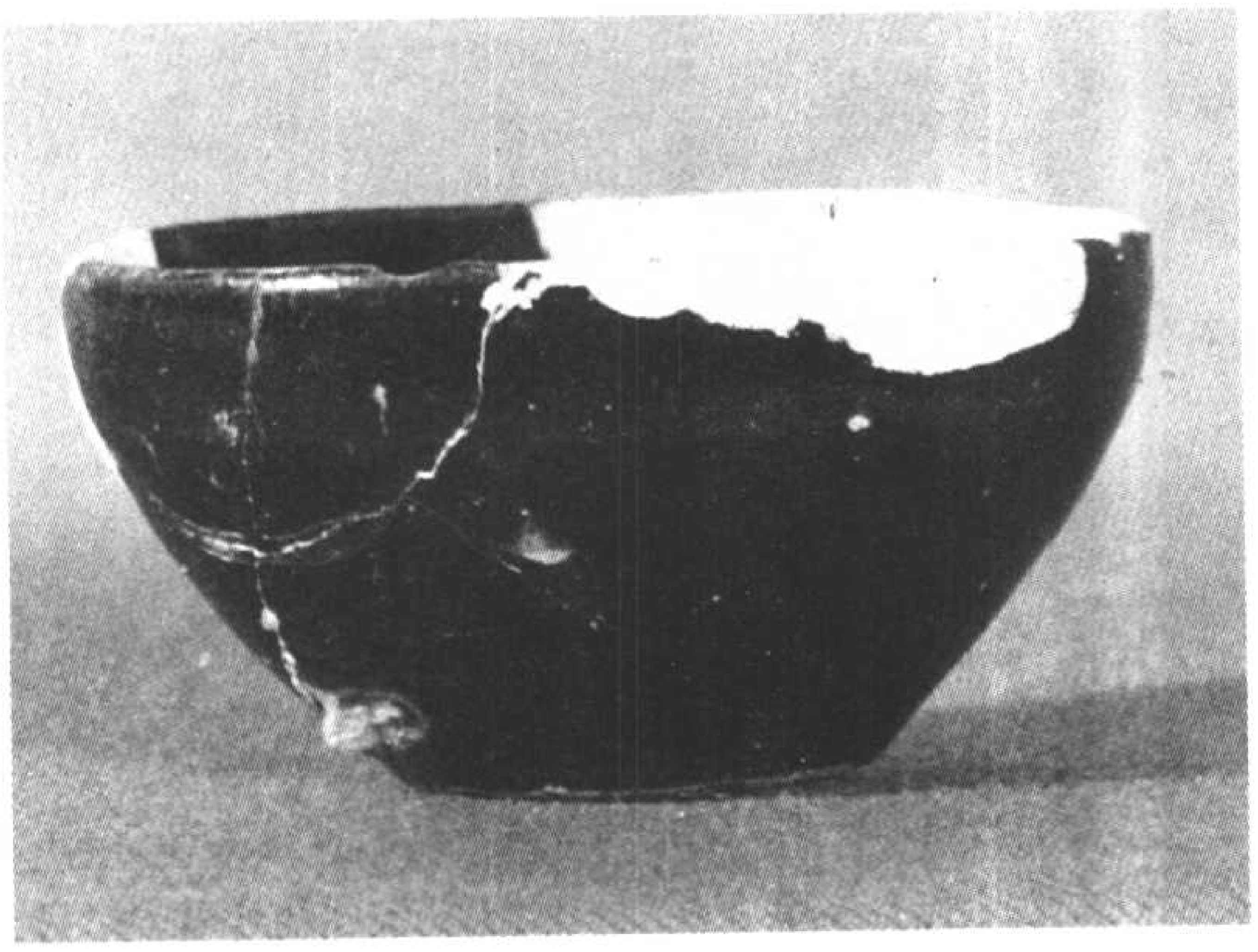
三期文化　高足杯、深腹杯



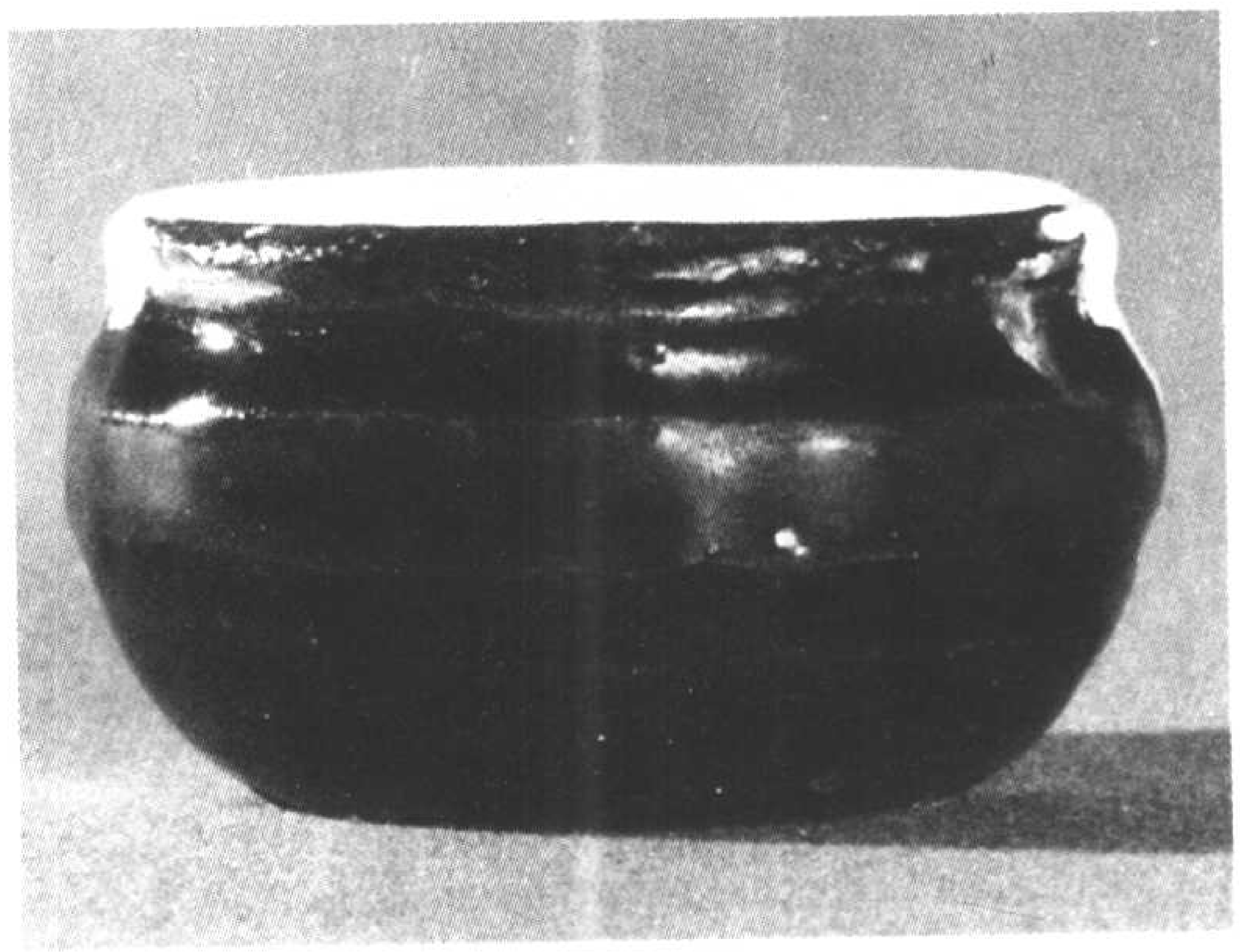
1. Ⅱ型小杯 T9②:47



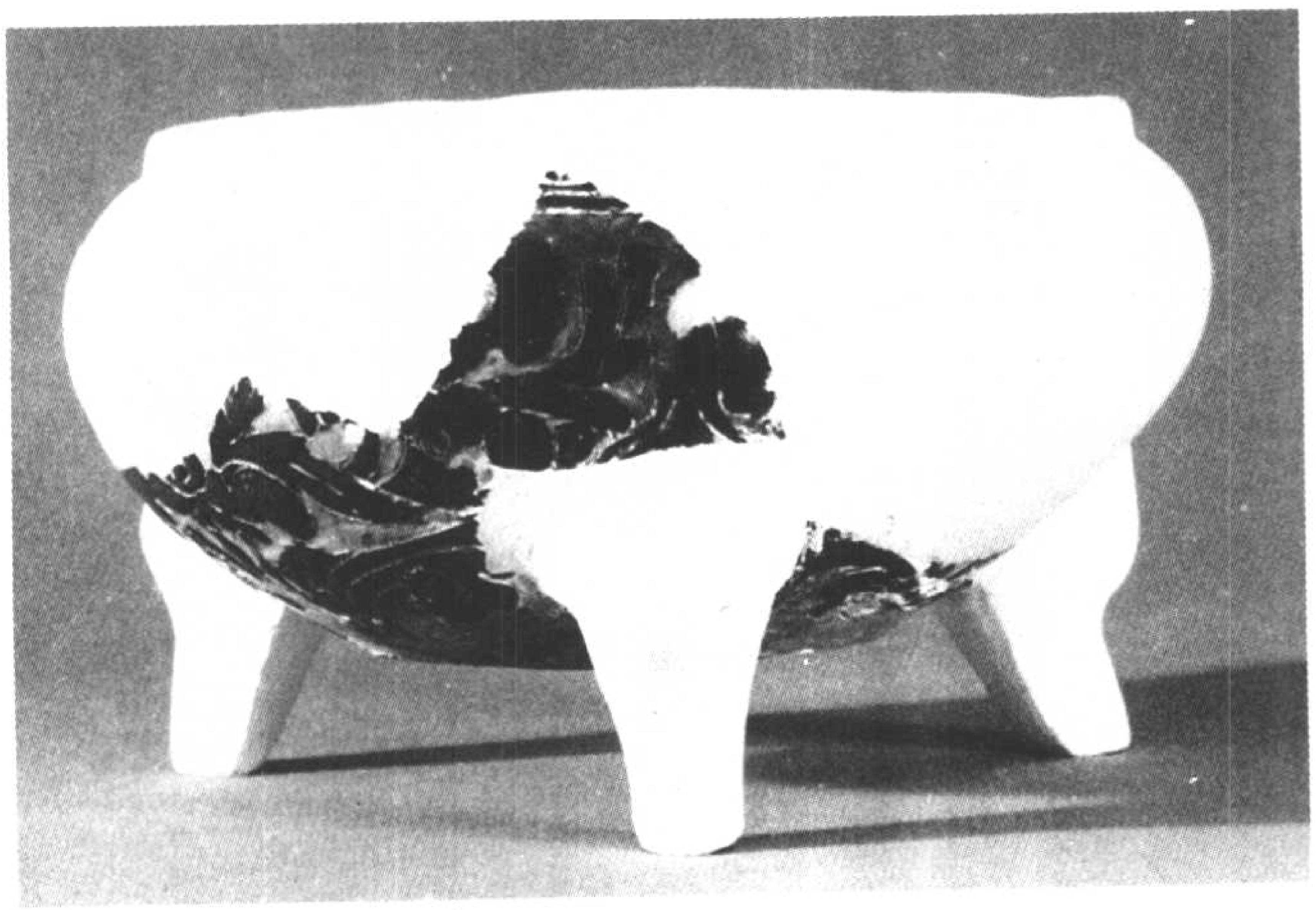
2. Ⅲ型小杯 T9②:138



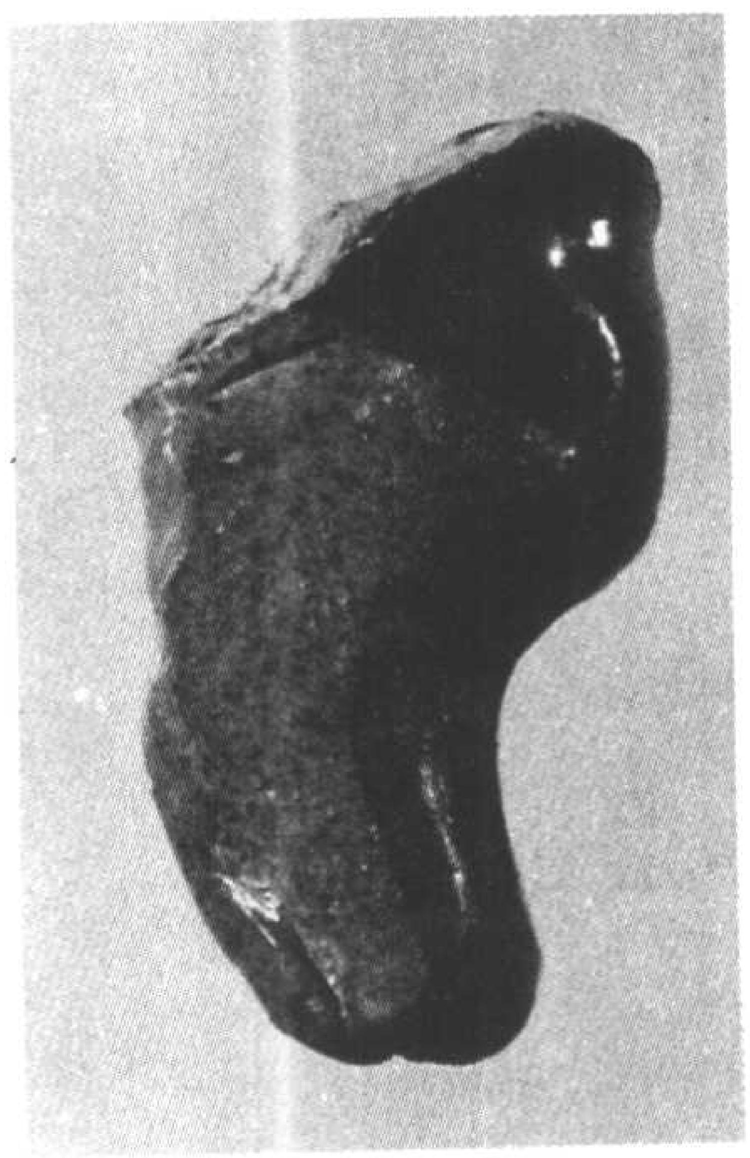
3. Ⅳ型小杯 T9②:178



4. Ⅴ型小杯 T9②:83



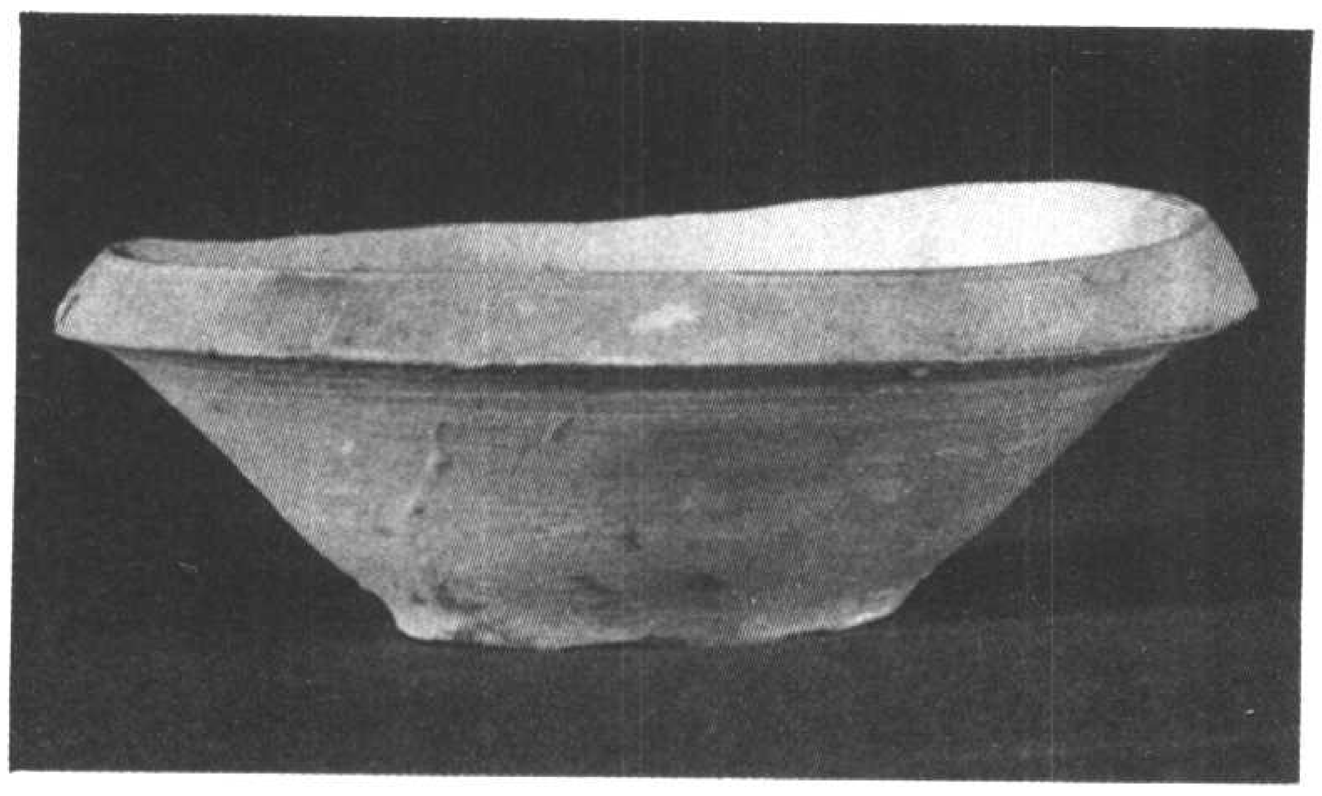
5. Ⅴ型炉 T9②:194:1



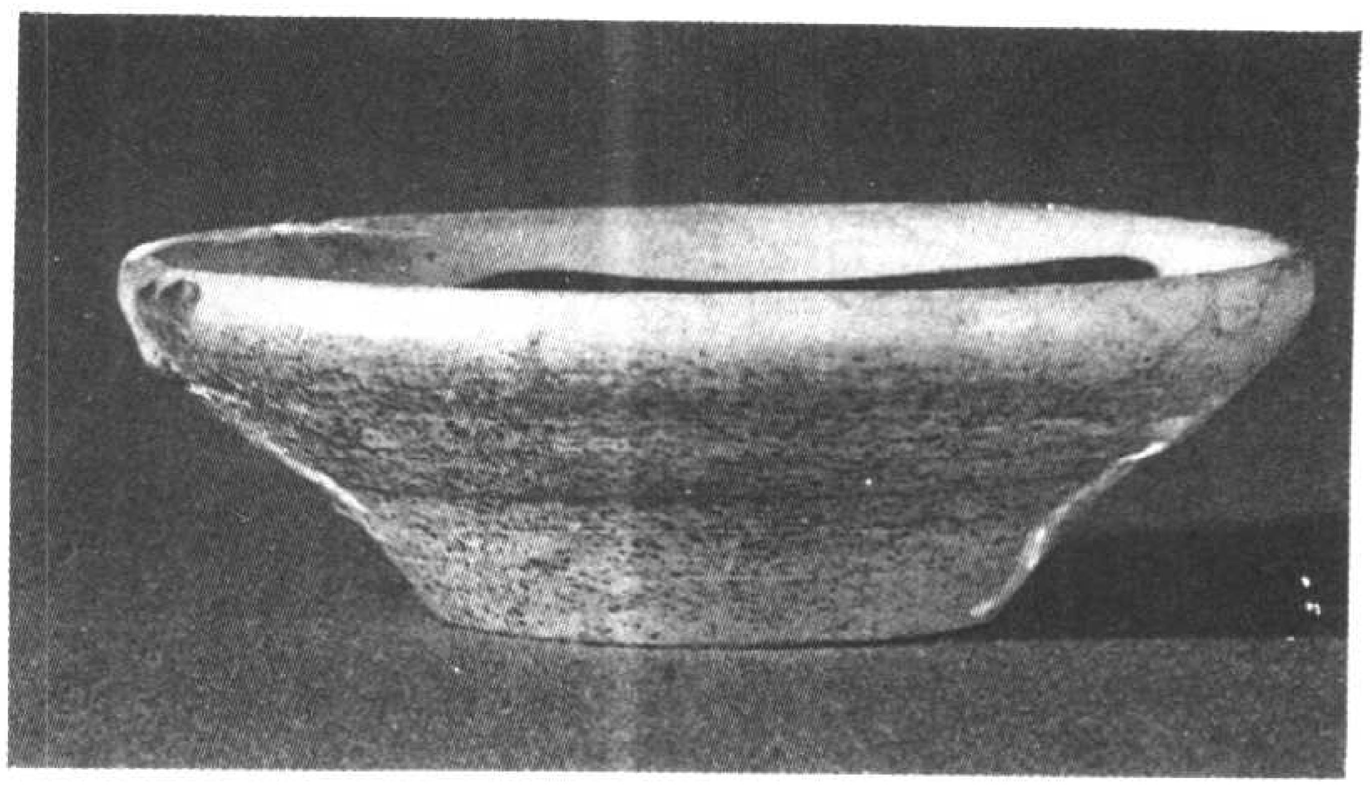
6. Ⅴ型炉 T9②:194:2

三期文化 小杯、炉

图版一三二（CXXXⅡ）



1. Ⅰ型小盏 T9②:17



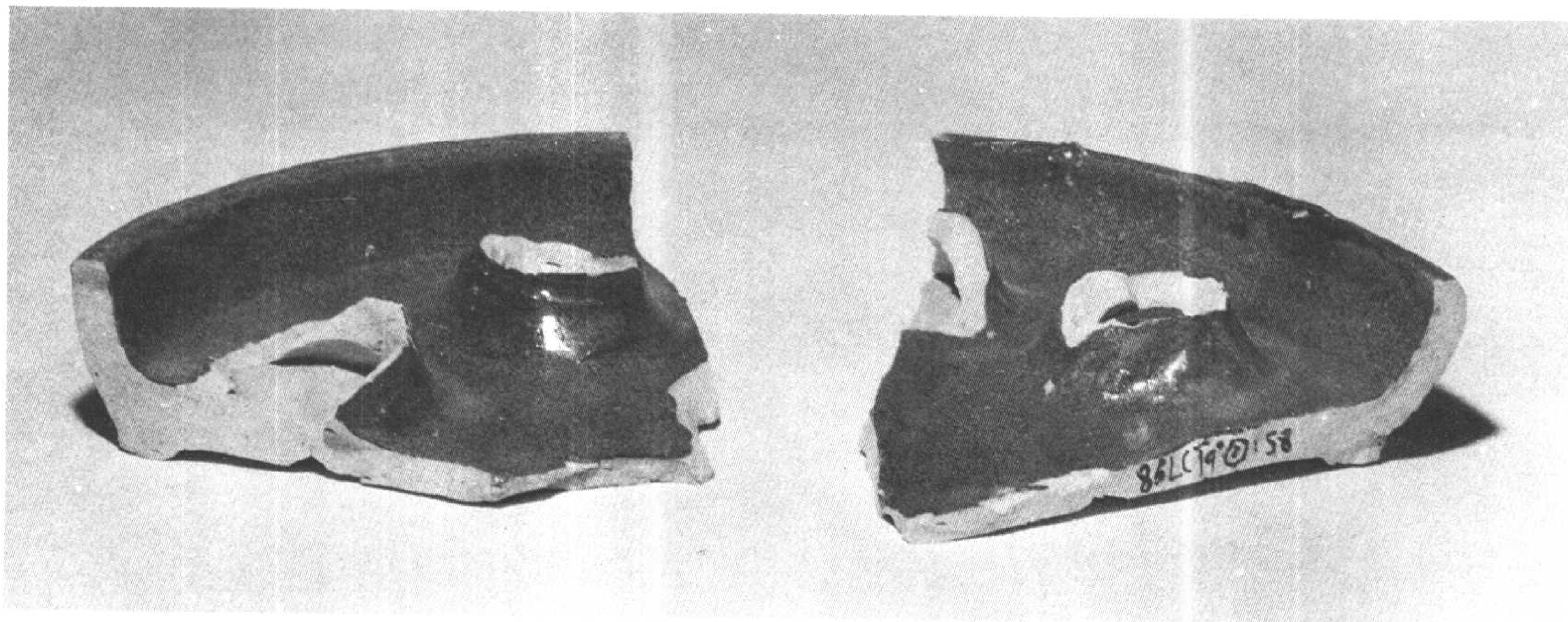
2. Ⅱ型小盏 T9②:42



3. Ⅰ型高足灯盏 T9②:113



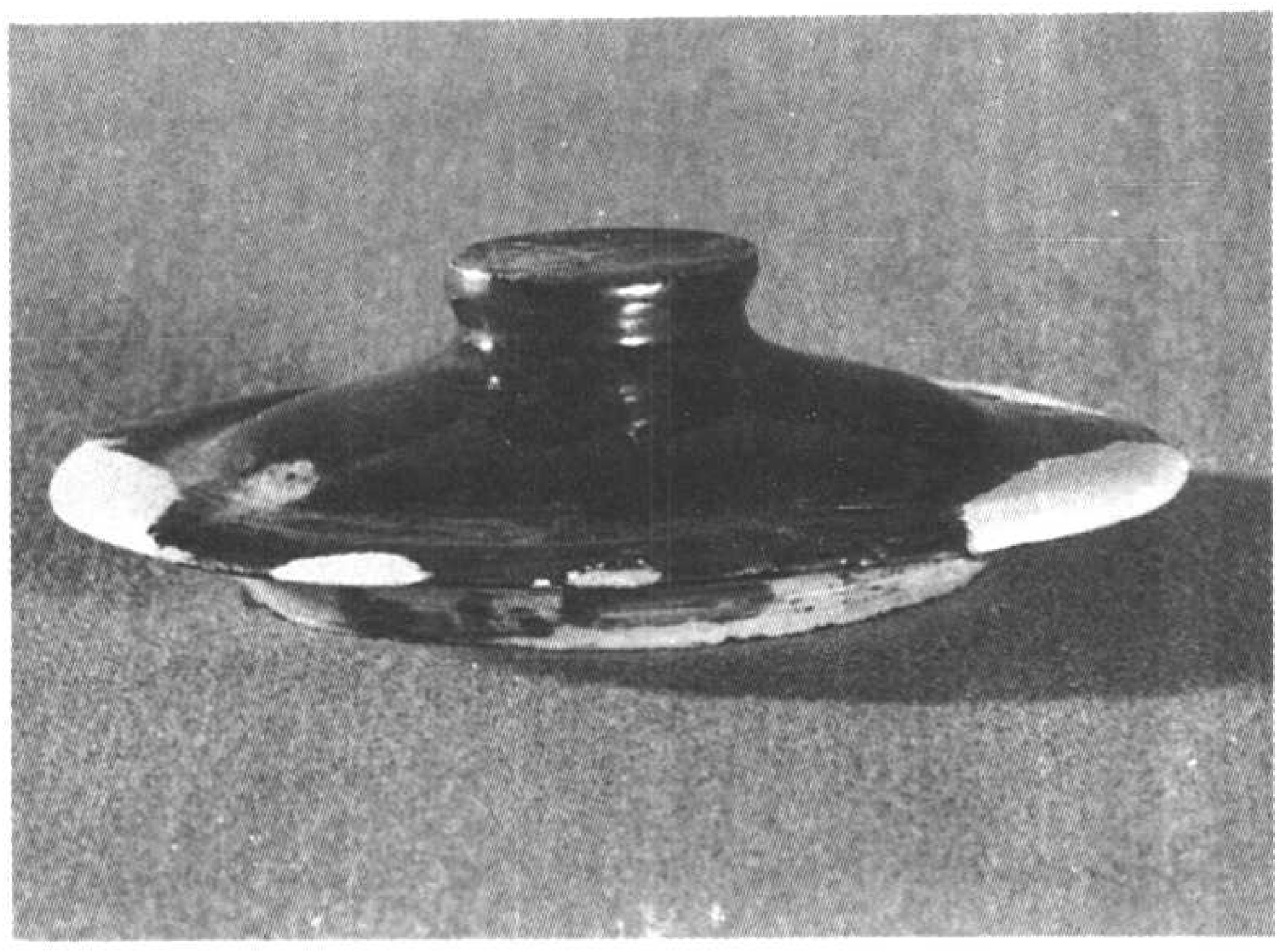
4. Ⅱ型高足灯盏 T9②:119



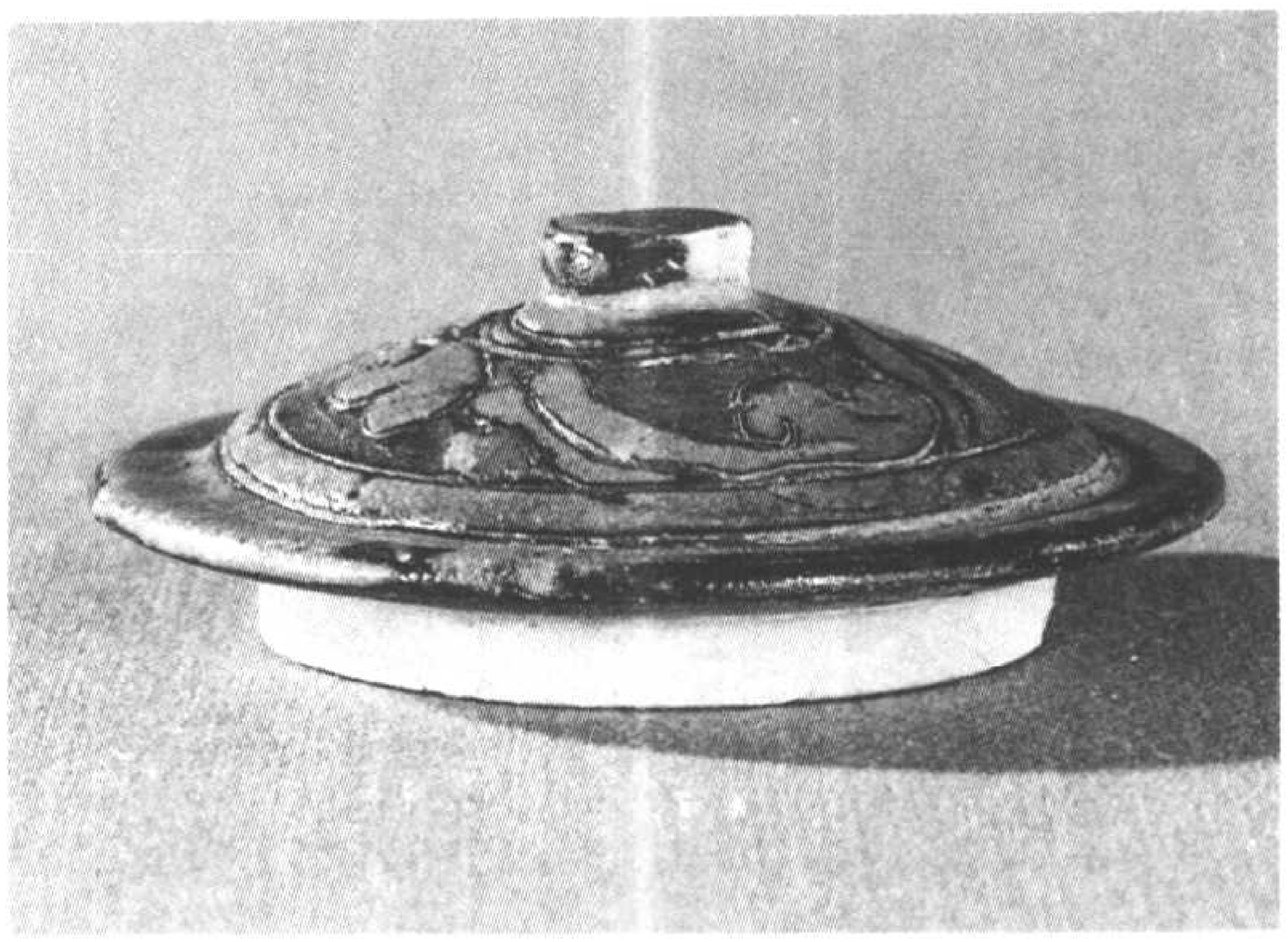
5. 蜡盘残片 T9②:58

三期文化　小盏、高足灯盏、蜡盘

图版一三三（CXXXⅢ）



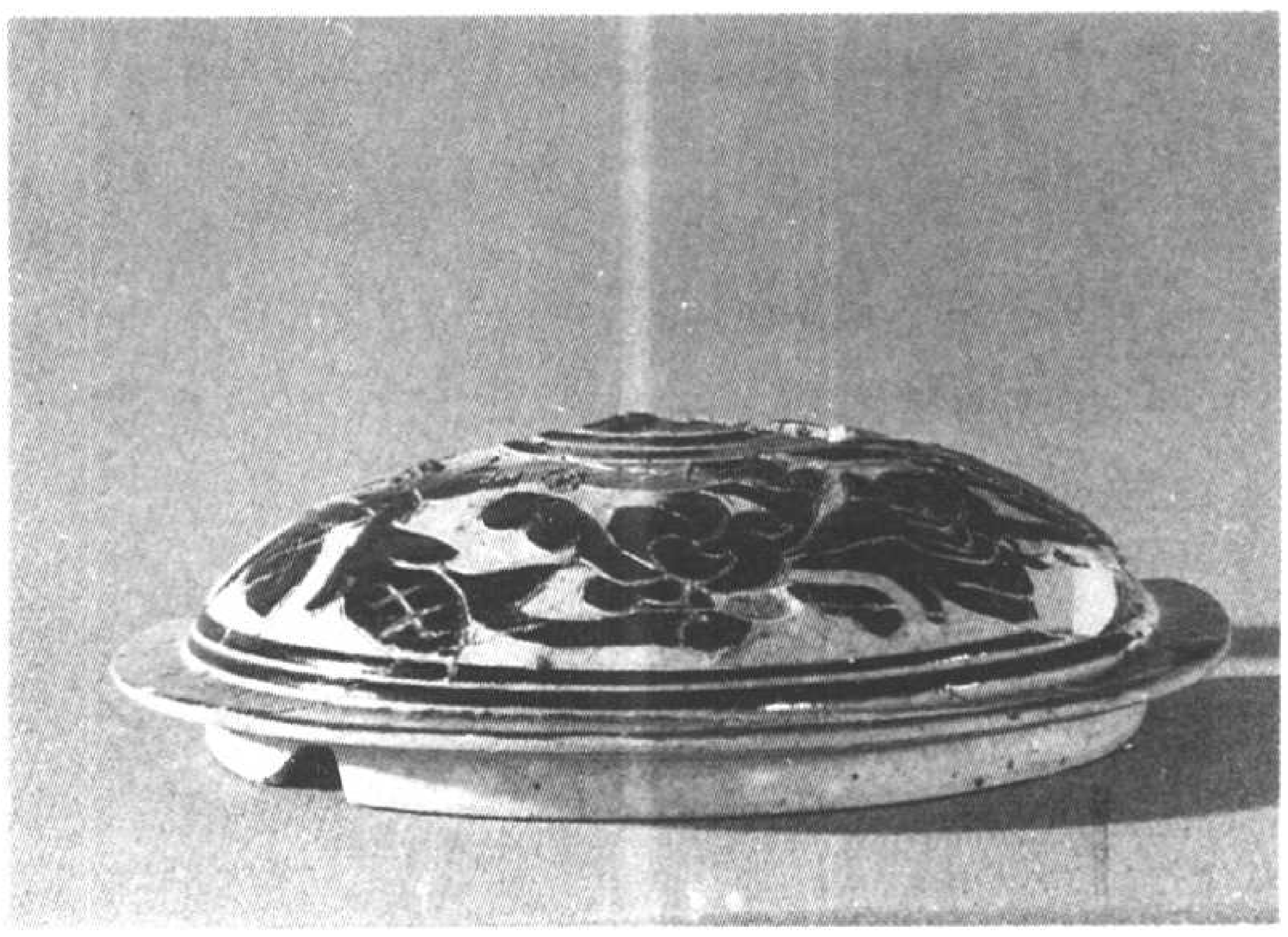
1. 1式 T9②:6



2. 1式 T12②:15



3. 4式 T12②:89



4. 4式 T9②:101



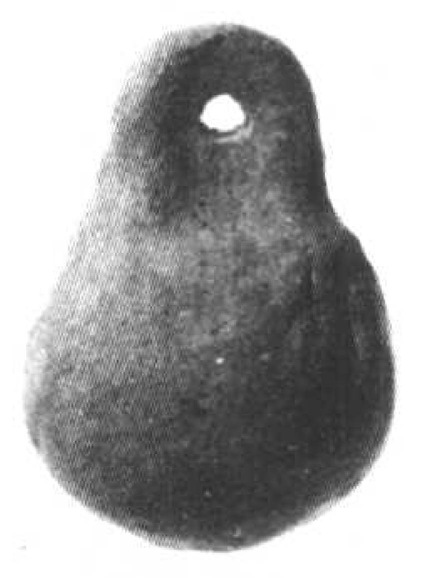
5. 5式 T12②:86



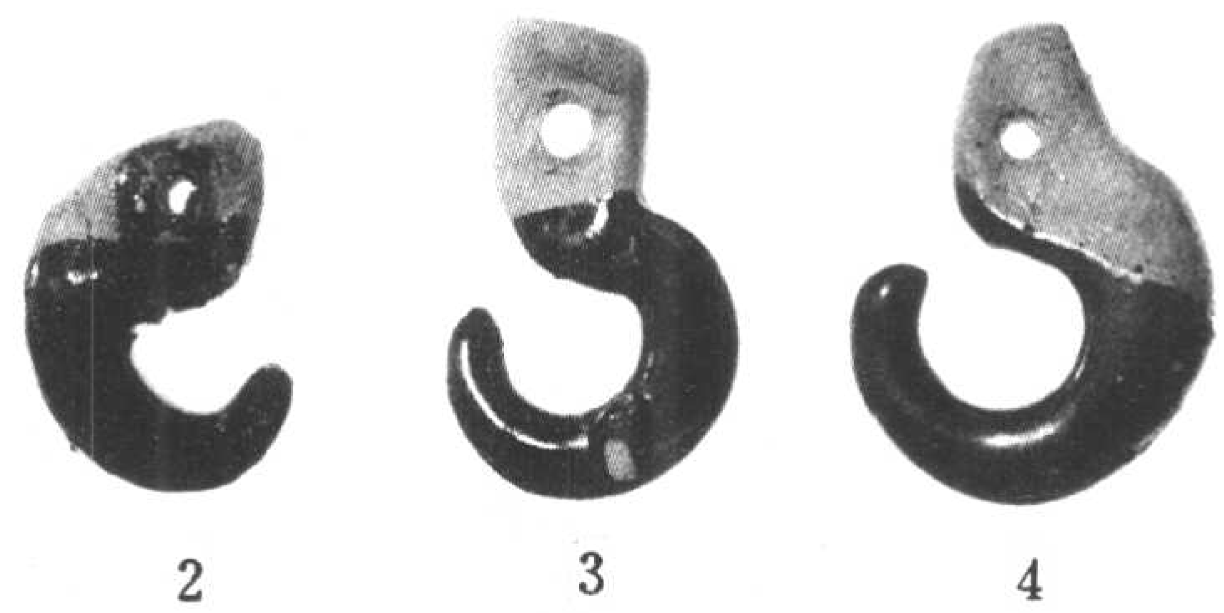
6. 5式 T8②:148

三期文化　器盖（皆Ⅰ型）

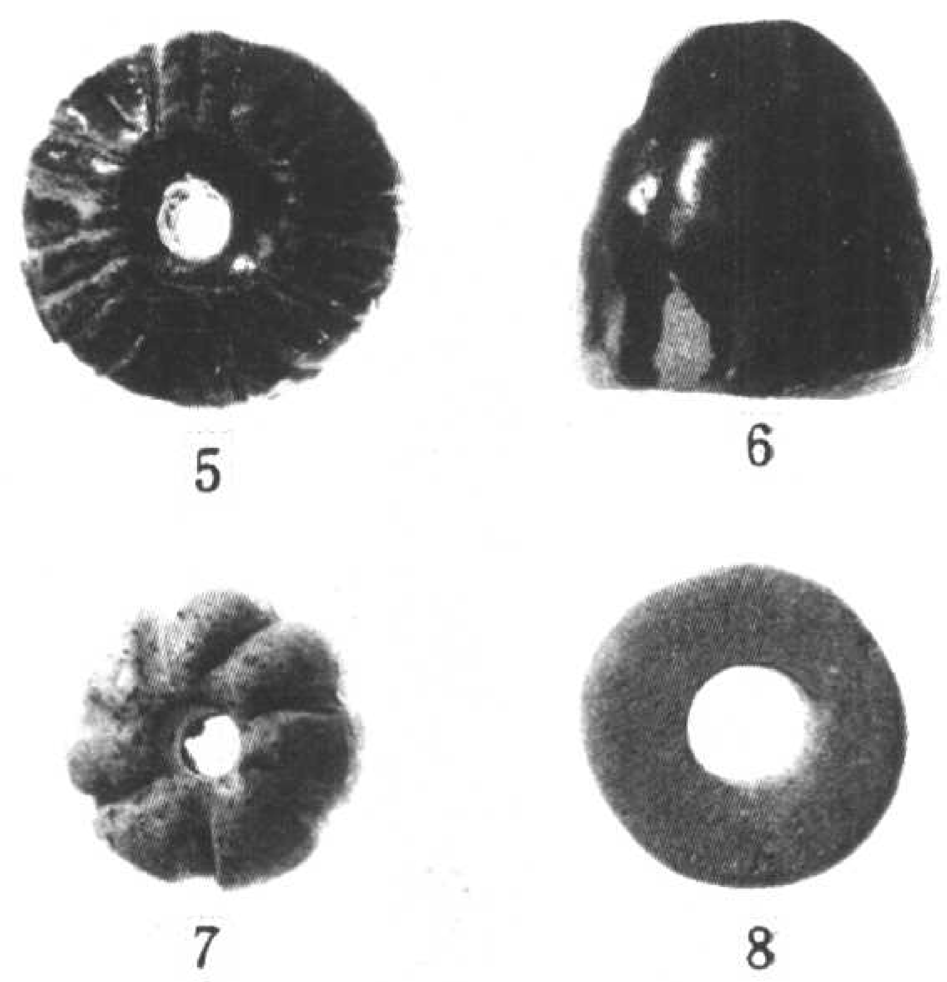
图版一三四(CXXXIV)



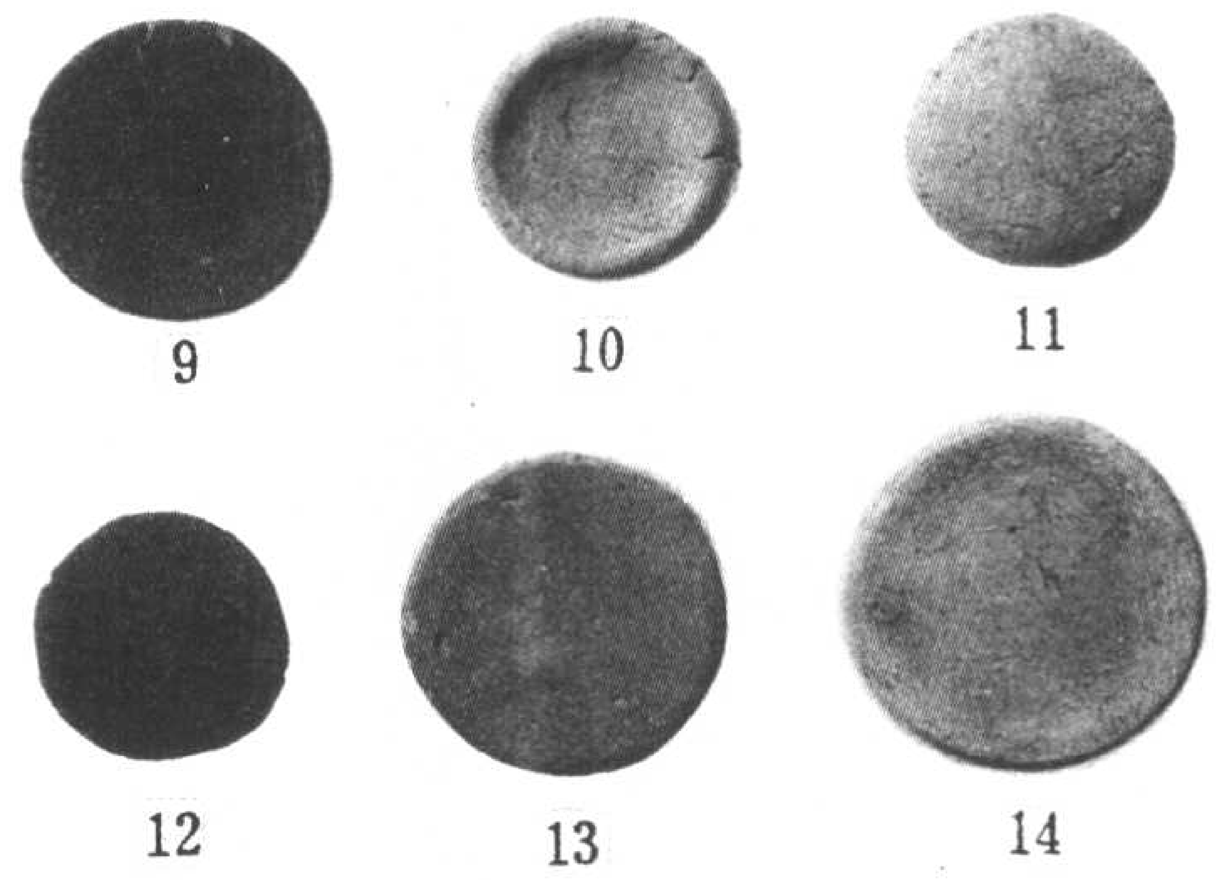
1.铃铛 T4②:48



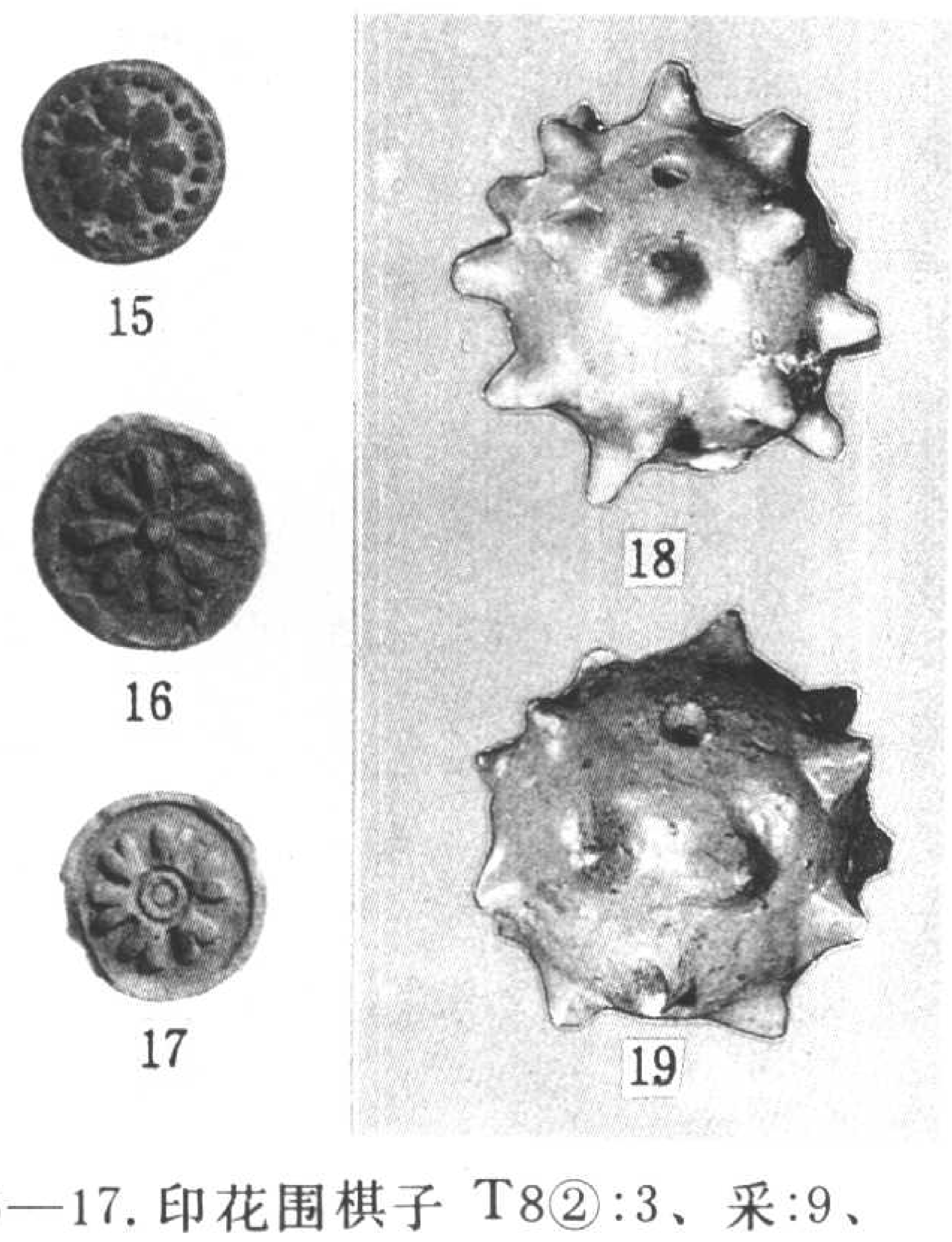
2—4.瓷钩 T8②:174、T8②:216、T8②:149



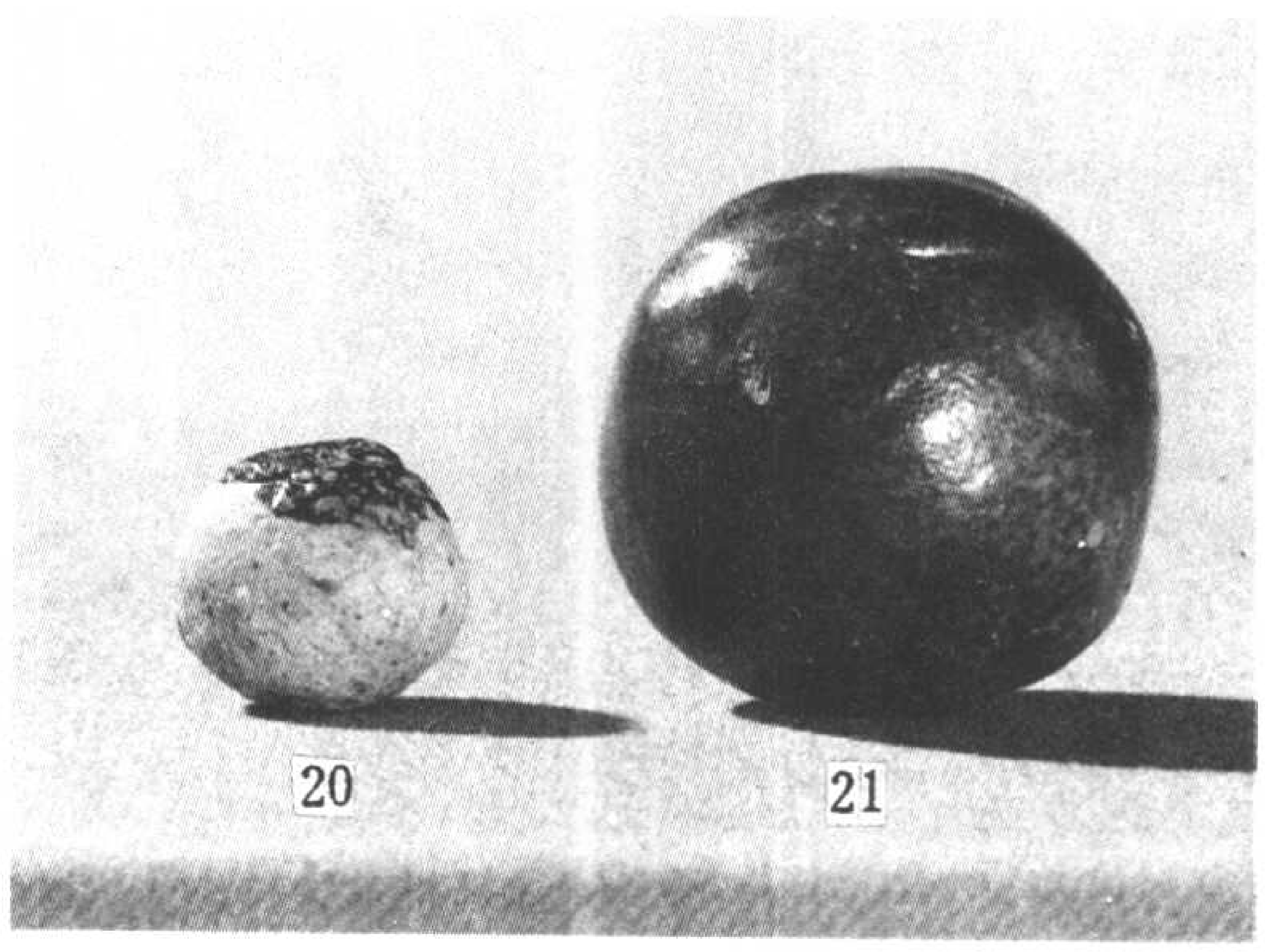
5. Ⅰ型纺轮 T2②:4 6. Ⅵ型纺轮 T6②:24 7. Ⅲ型2式纺轮 T4②:7 8. Ⅴ型纺轮 T8②:135



9、13. Ⅰ型围棋子 T9②:121、T7②:7 10. Ⅳ型围棋子 T12②:56 11、12. Ⅱ型围棋子 T12②:37、T8②:194 14. Ⅴ型围棋子 T7②:5

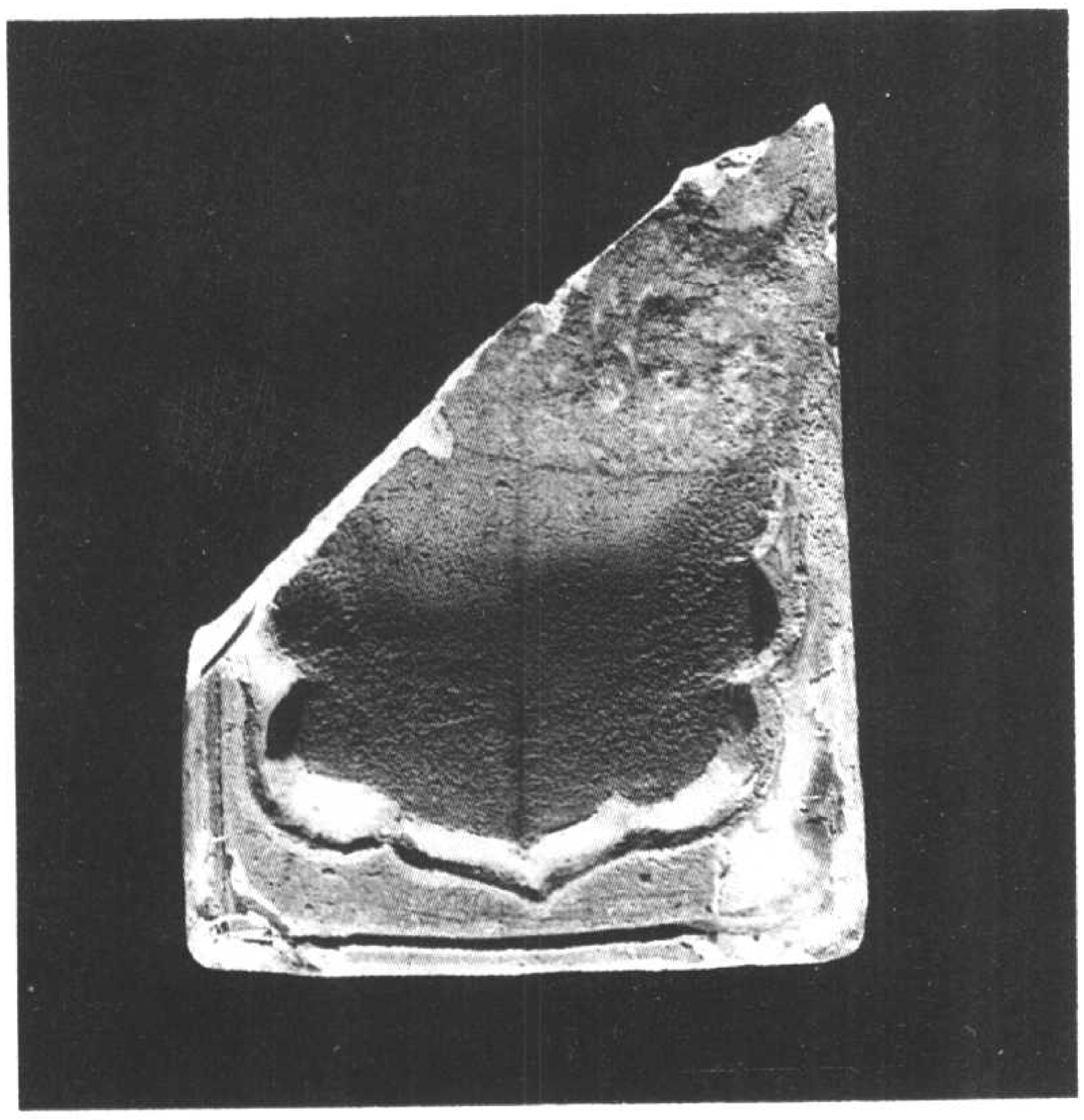


15—17.印花围棋子 T8②:3、采:9、T12②:23 18、19.蒺藜 T4②:39、40

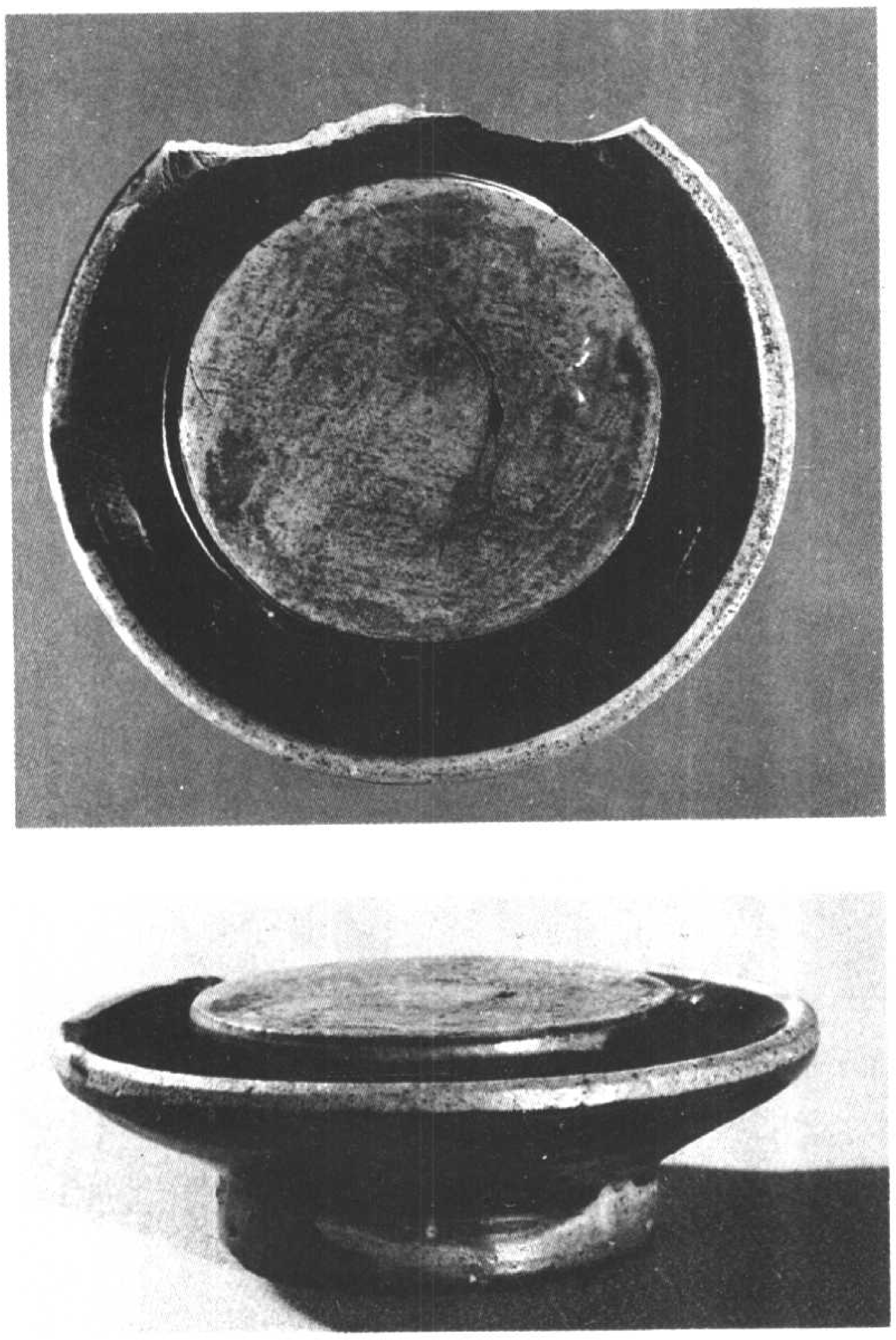


20、21.弹丸 T8②:76、T8②:136

三期文化 铃铛、瓷钩、蒺藜等



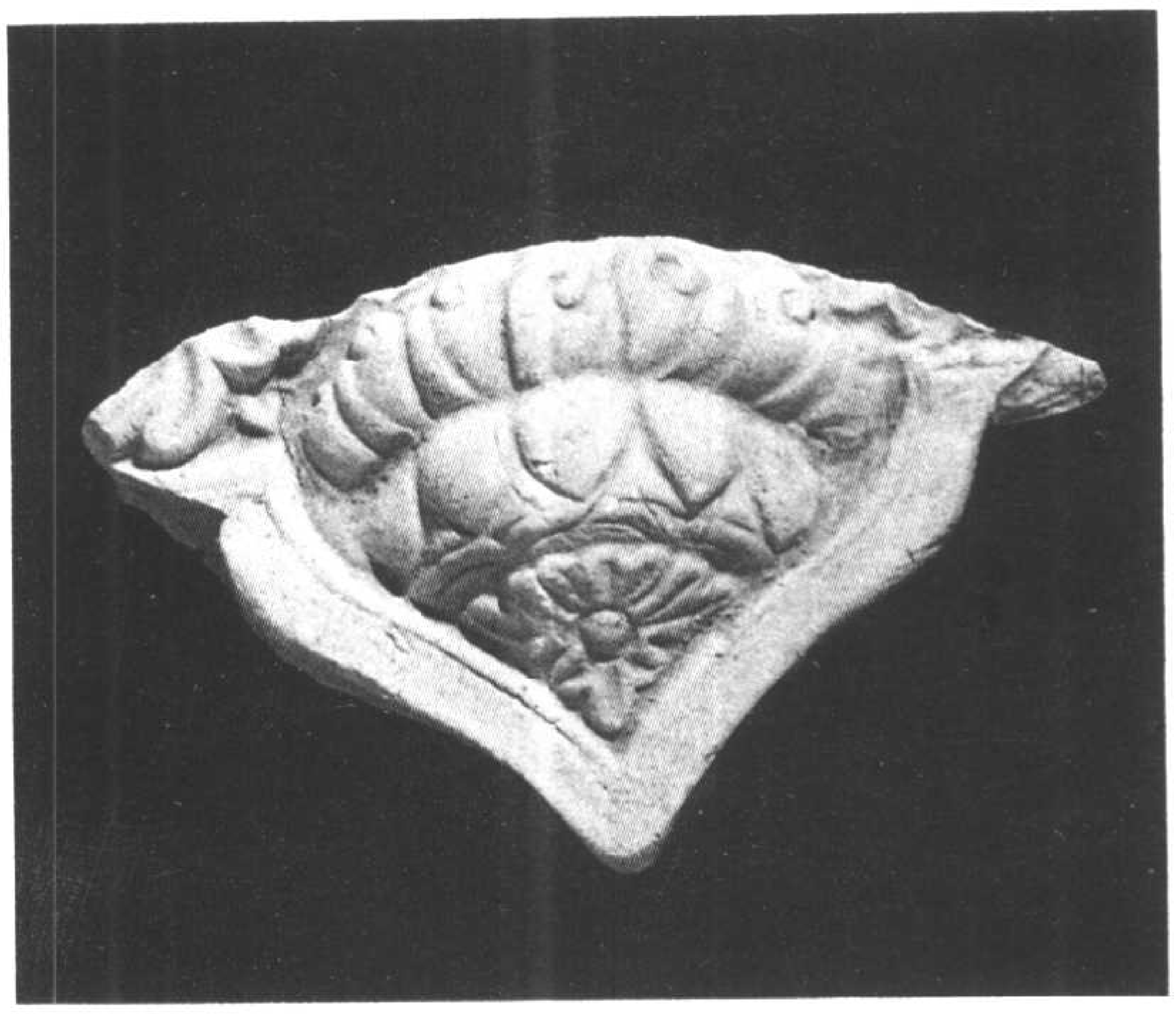
1. II型长方形砚 T8②:144



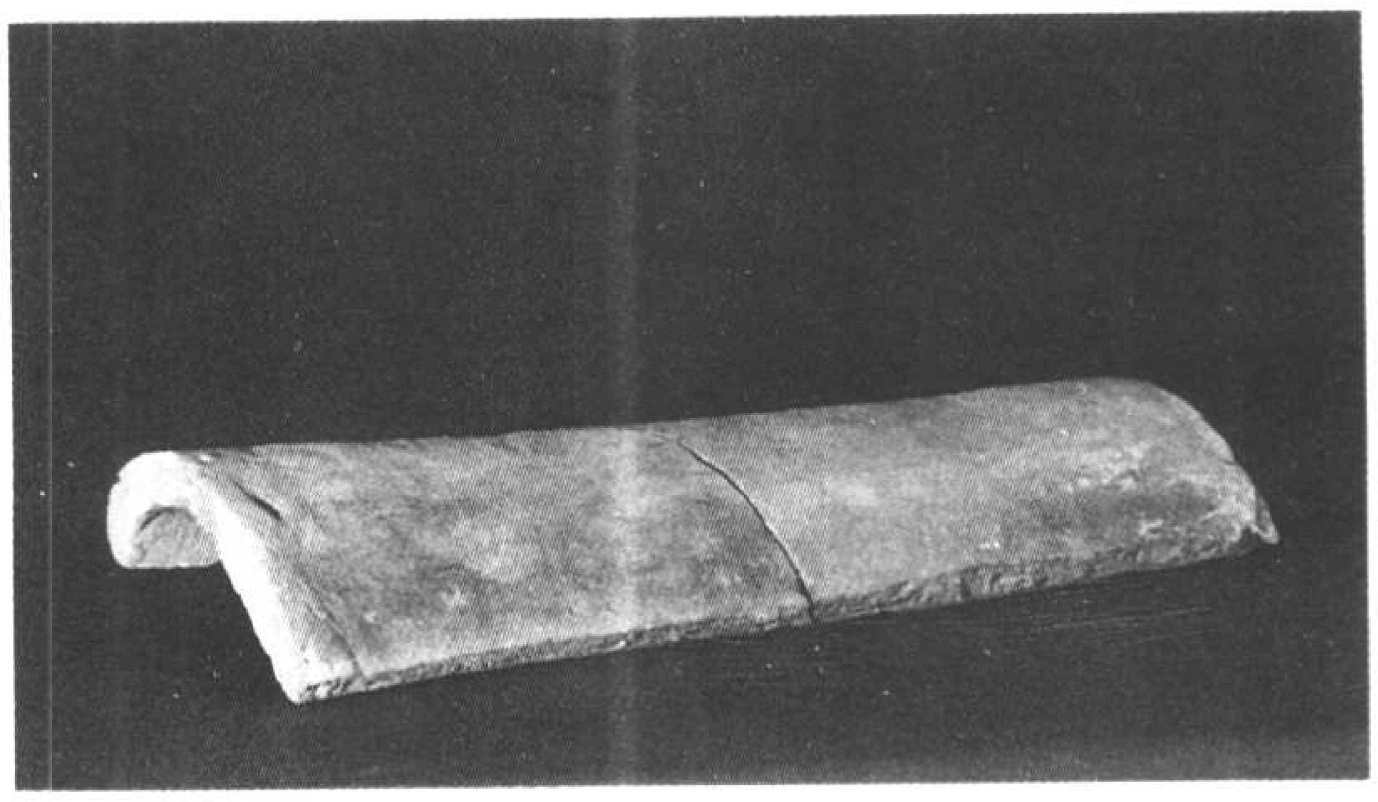
2. II型辟雍砚 T9②:24



3. 瓦当 T12②:10



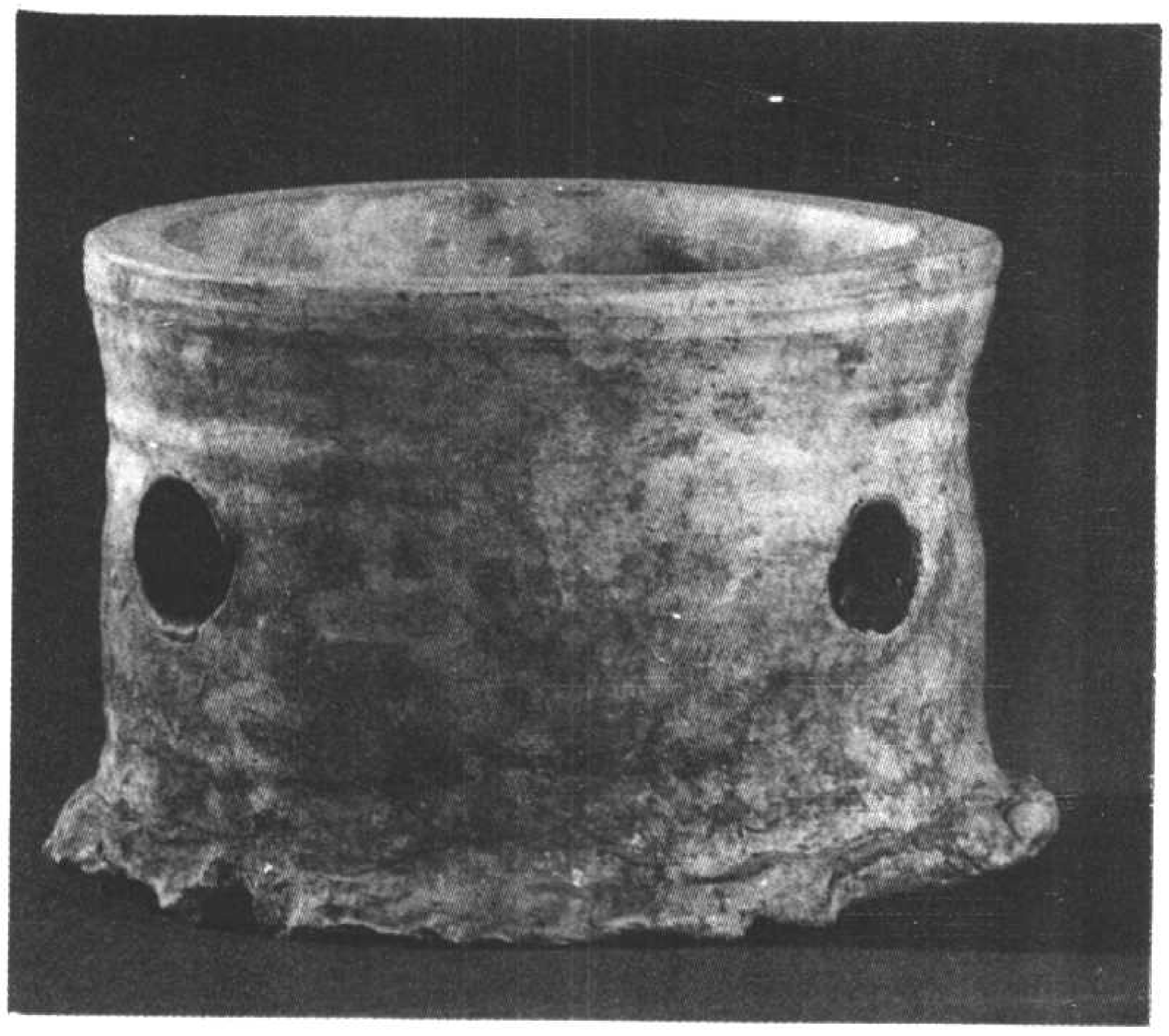
4. II型滴水 T12②:79



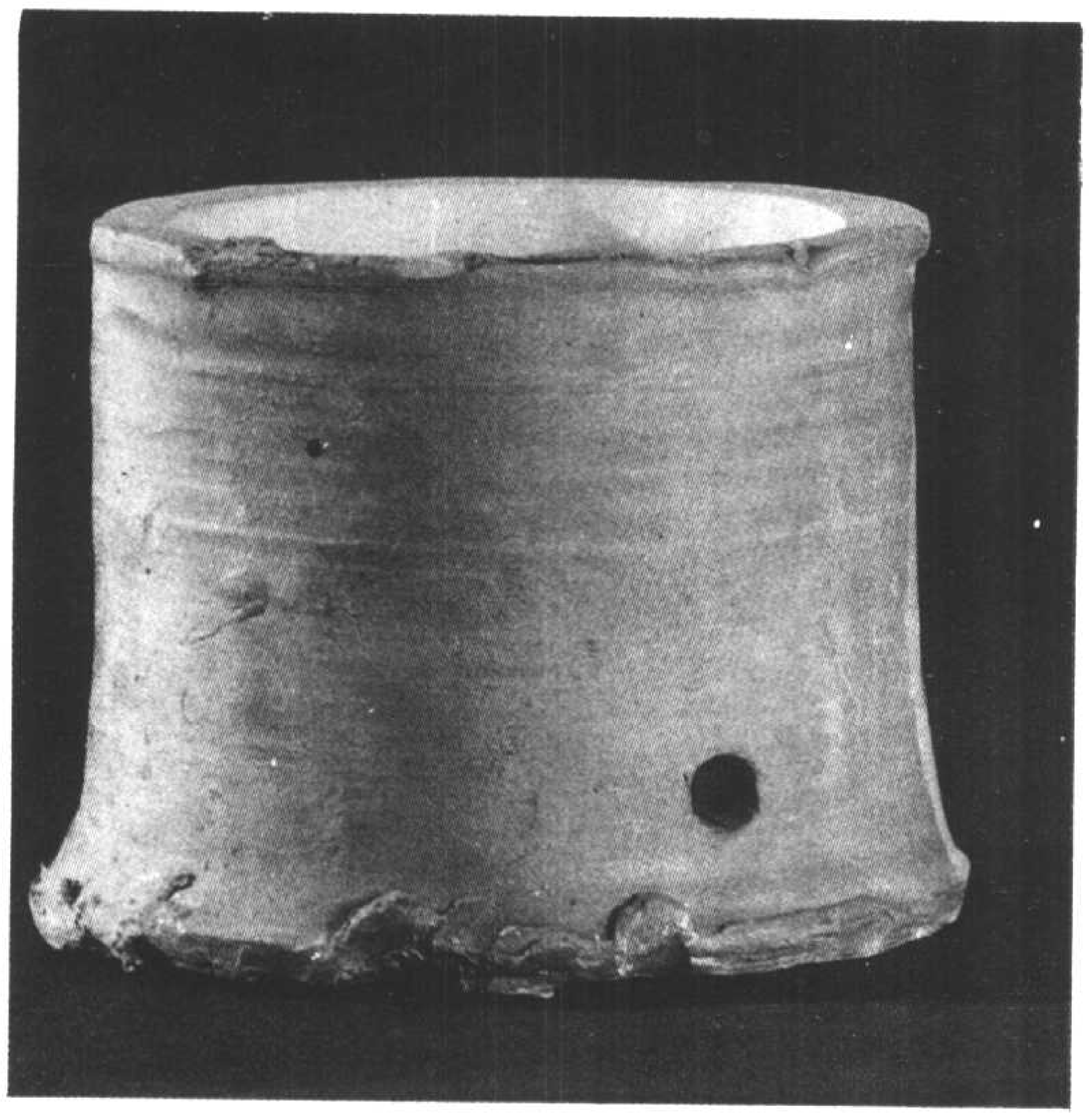
5. 板瓦 T8②:141

三期文化　长方形砚、辟雍砚、瓦当等

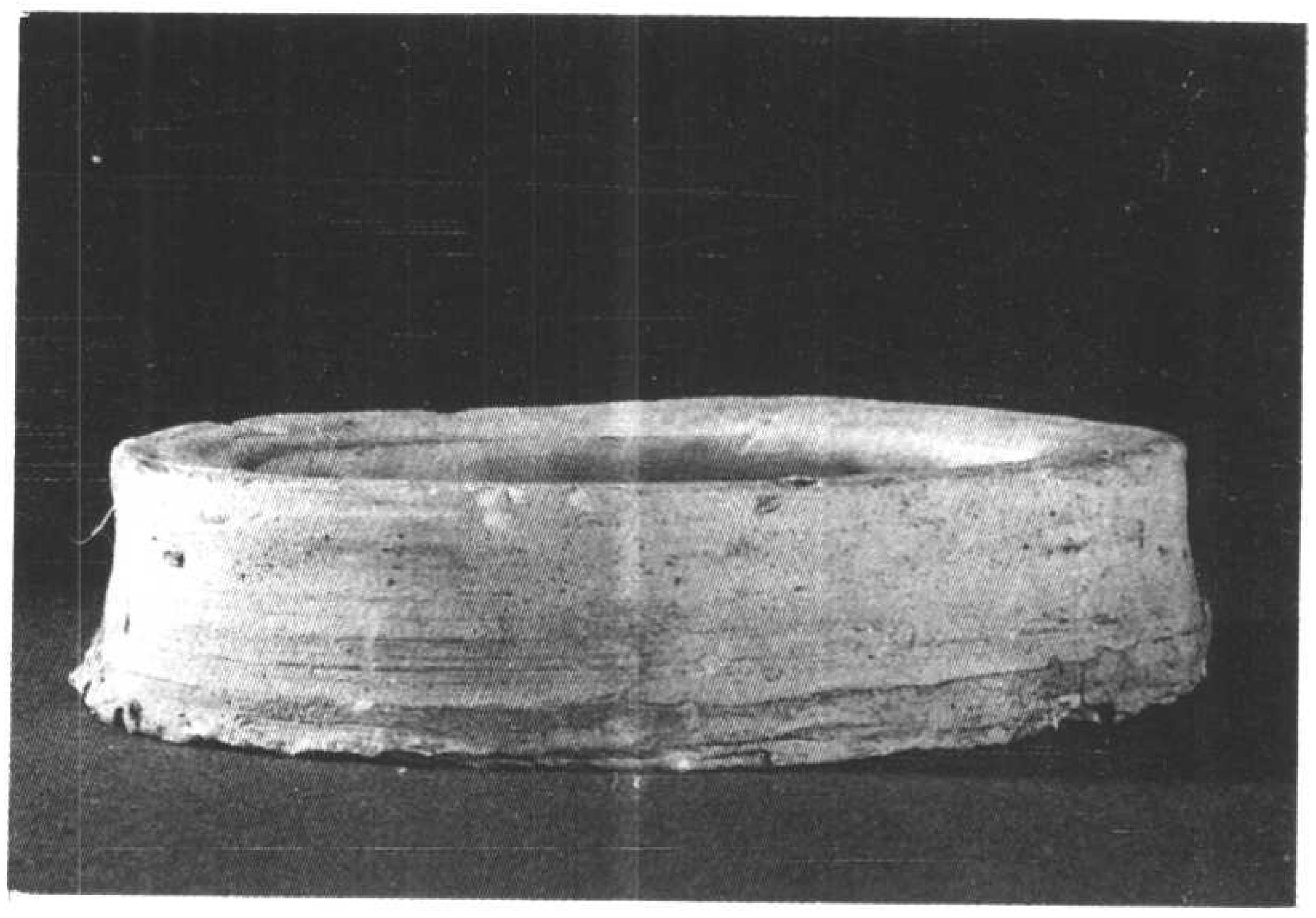
图版一三六（CXXXVI）



1. II型 1式 T8F1:19



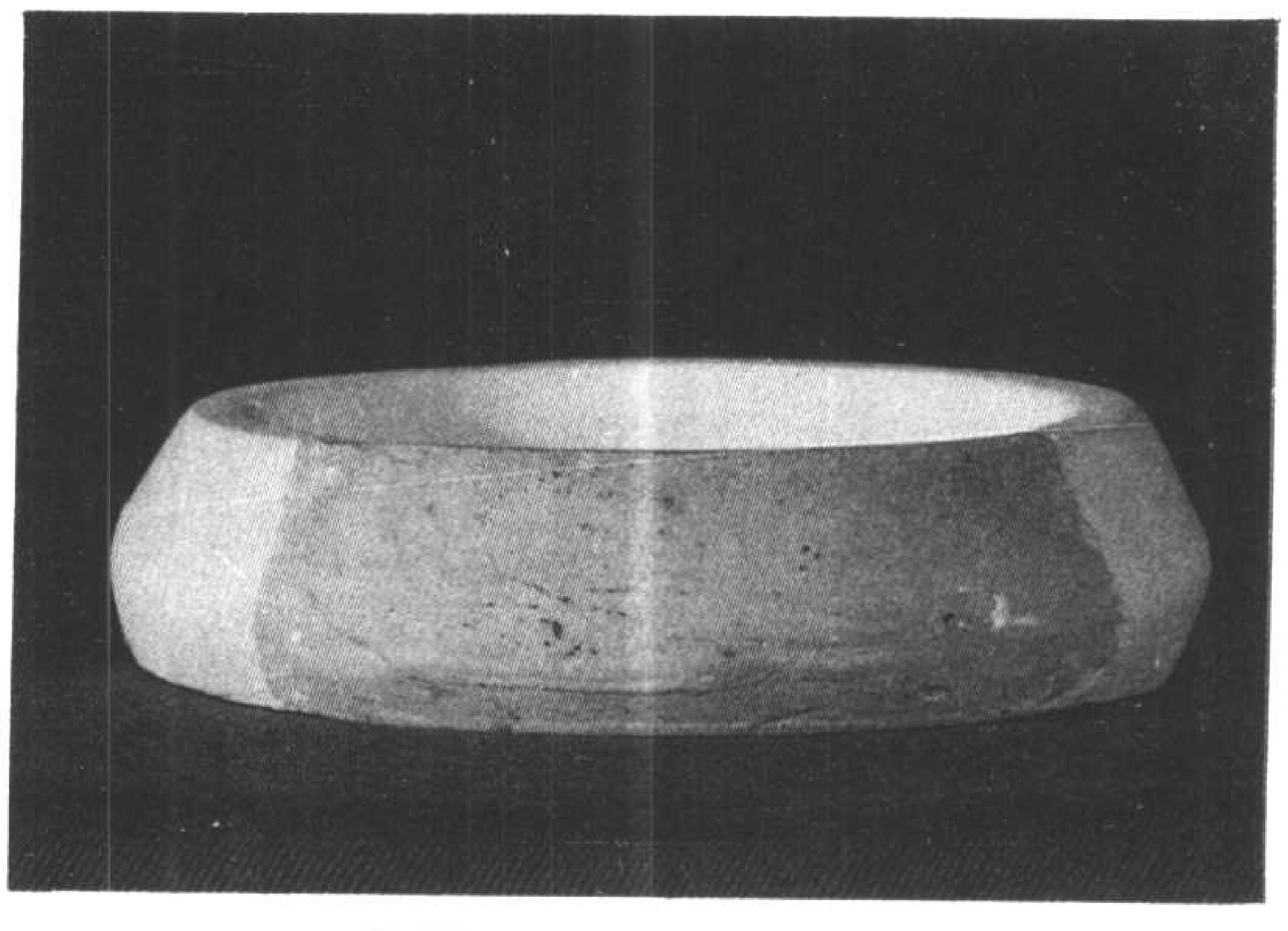
2. II型 1式 T13②:27



3. III型 3式 T13②:2



4. III型 3式 T2②:68



5. III型 4式 T4②:17

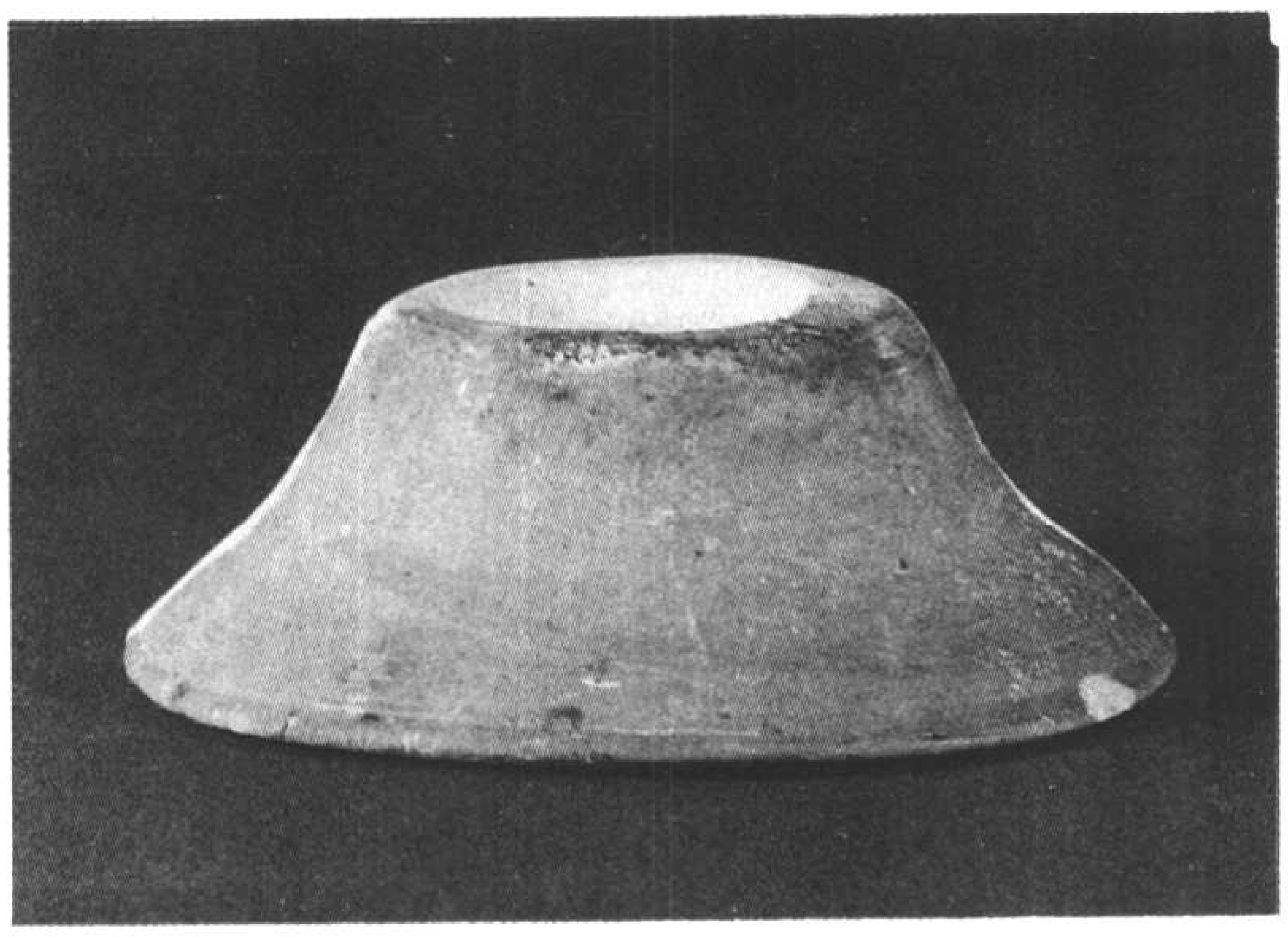
三期文化 匣钵



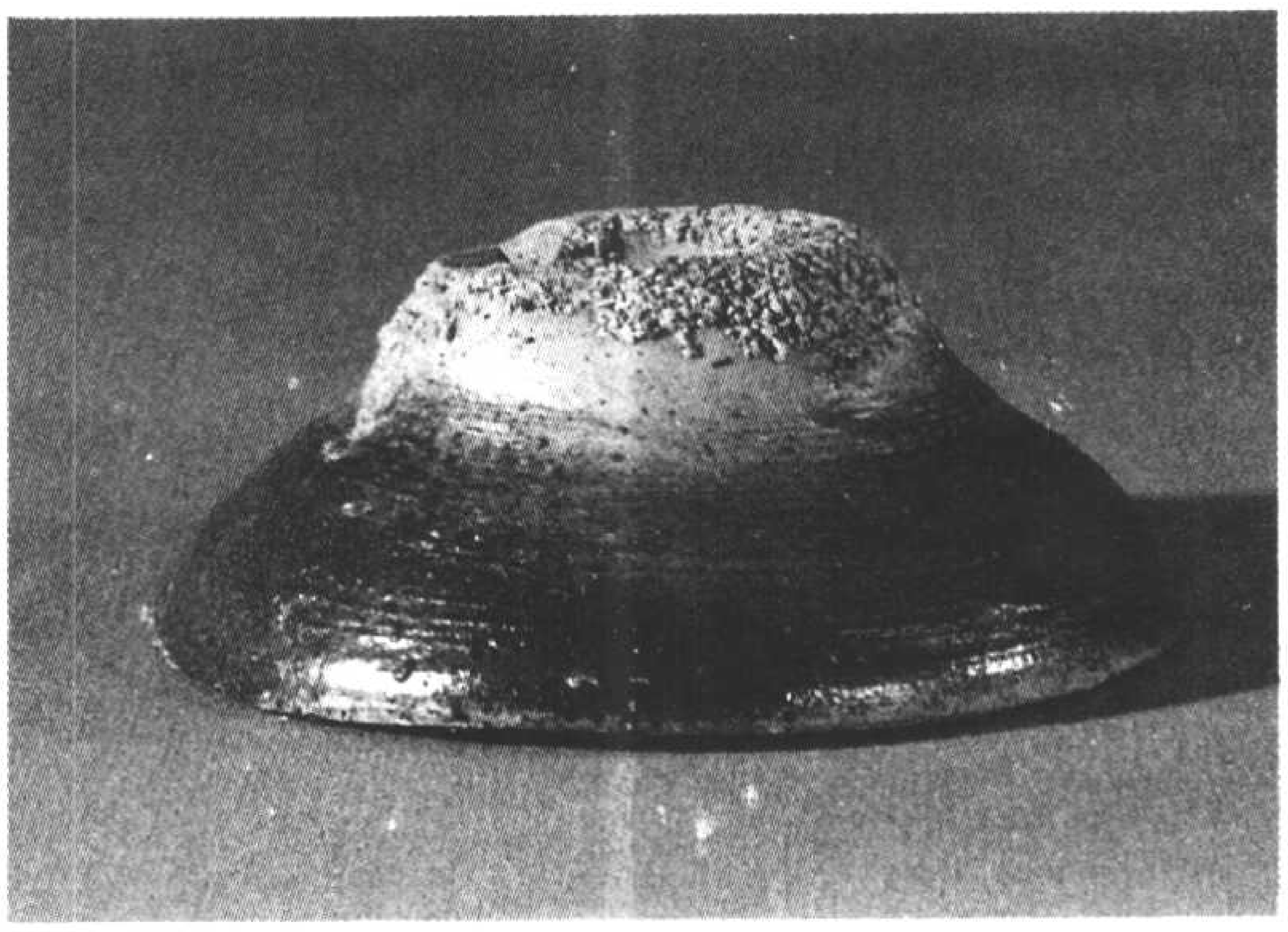
1. I 型顶碗 T12②:59



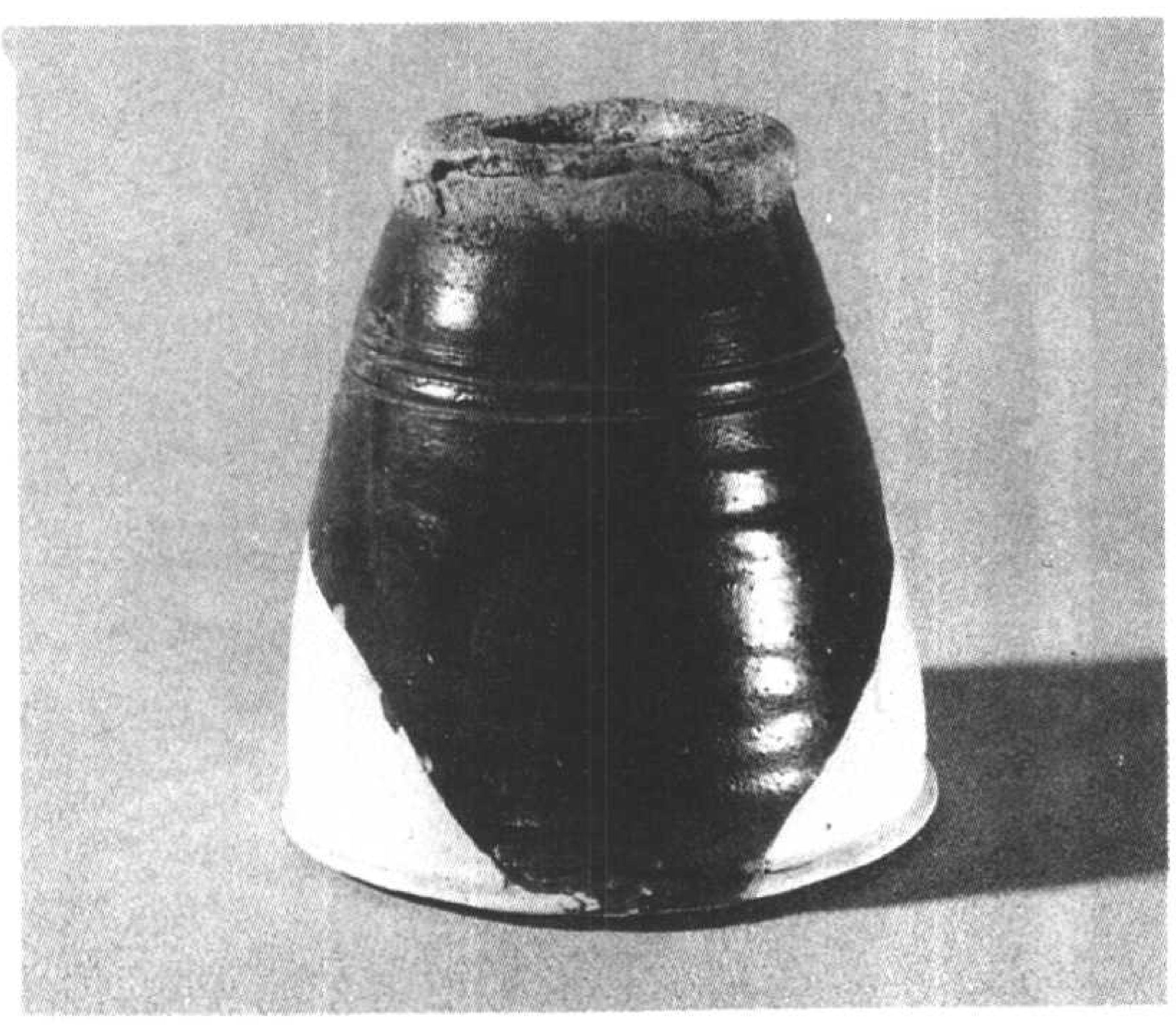
2. III型顶碗 T1②:47



3. III型顶盘 T1②:52



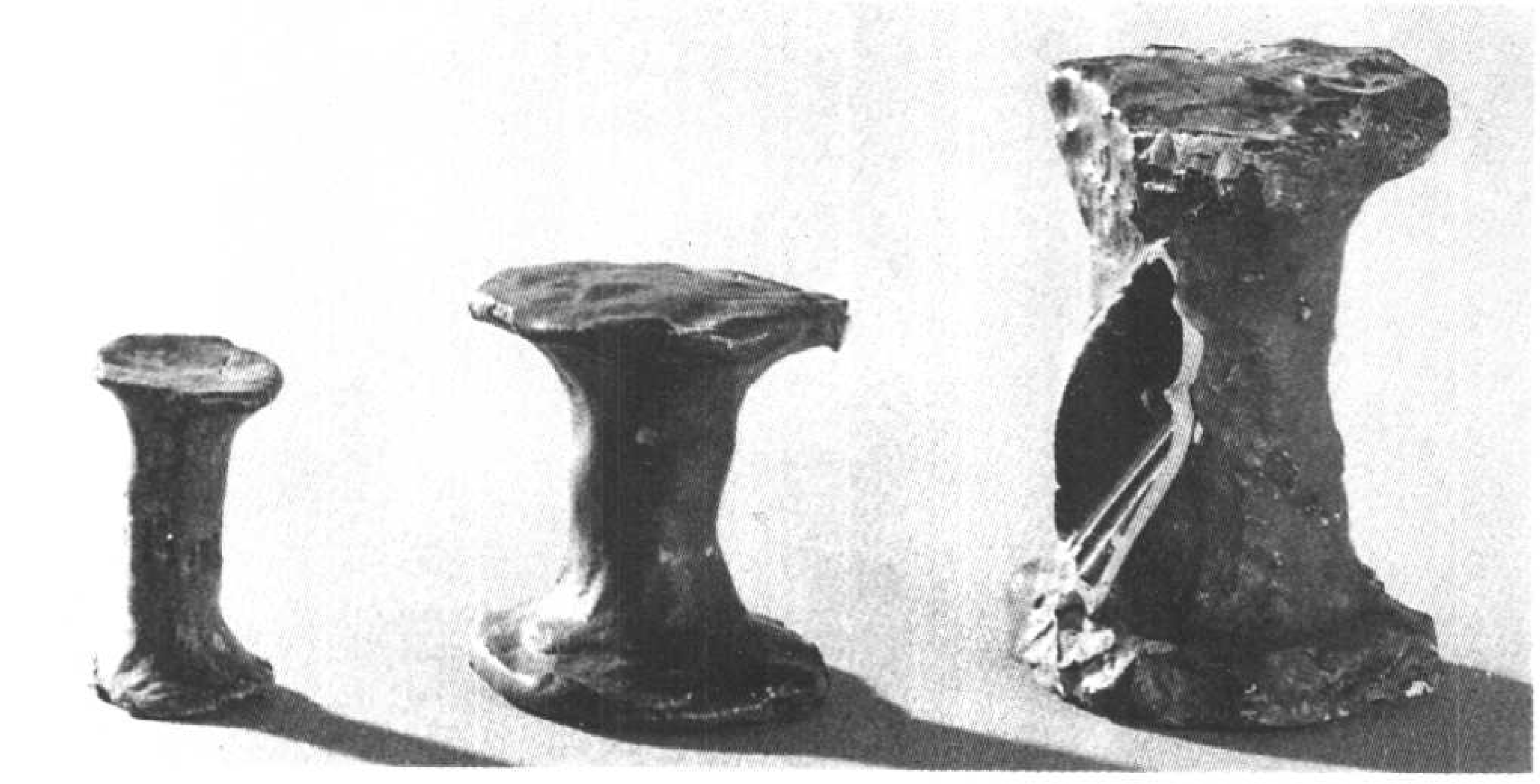
4. III型顶盘 T12②:111



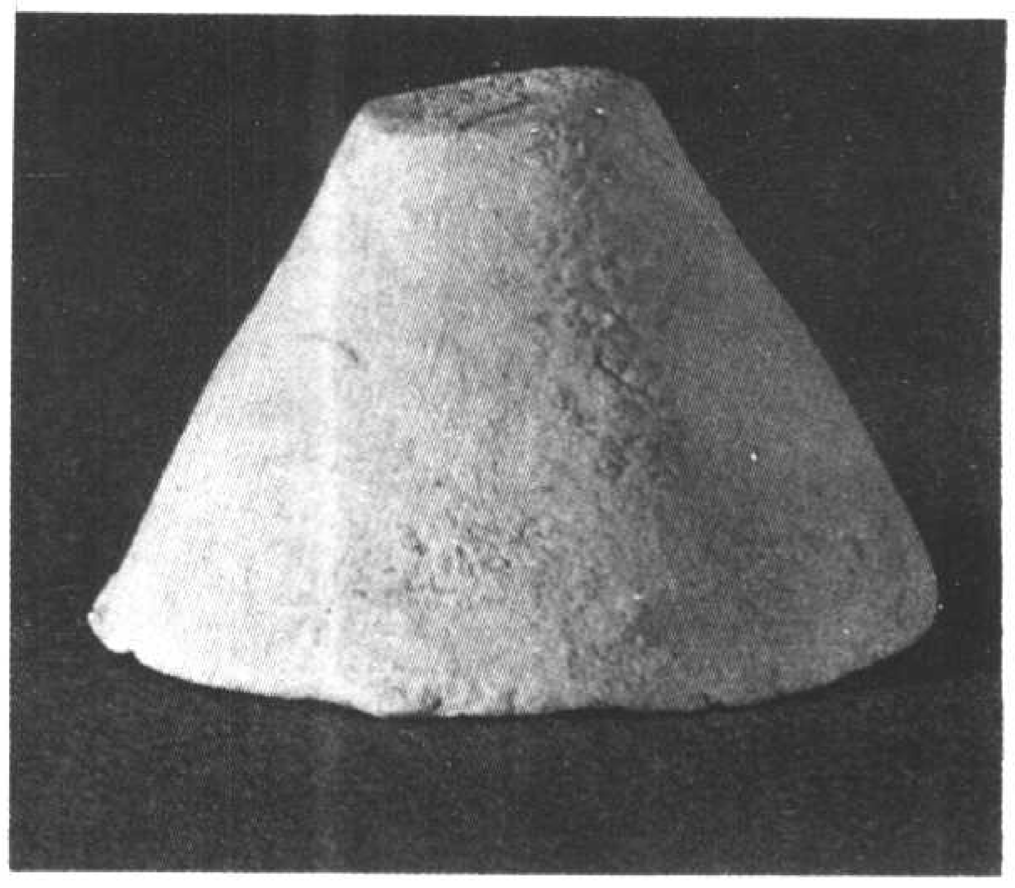
5. 顶钵 T1②:46

三期文化 顶碗、顶盘、顶钵

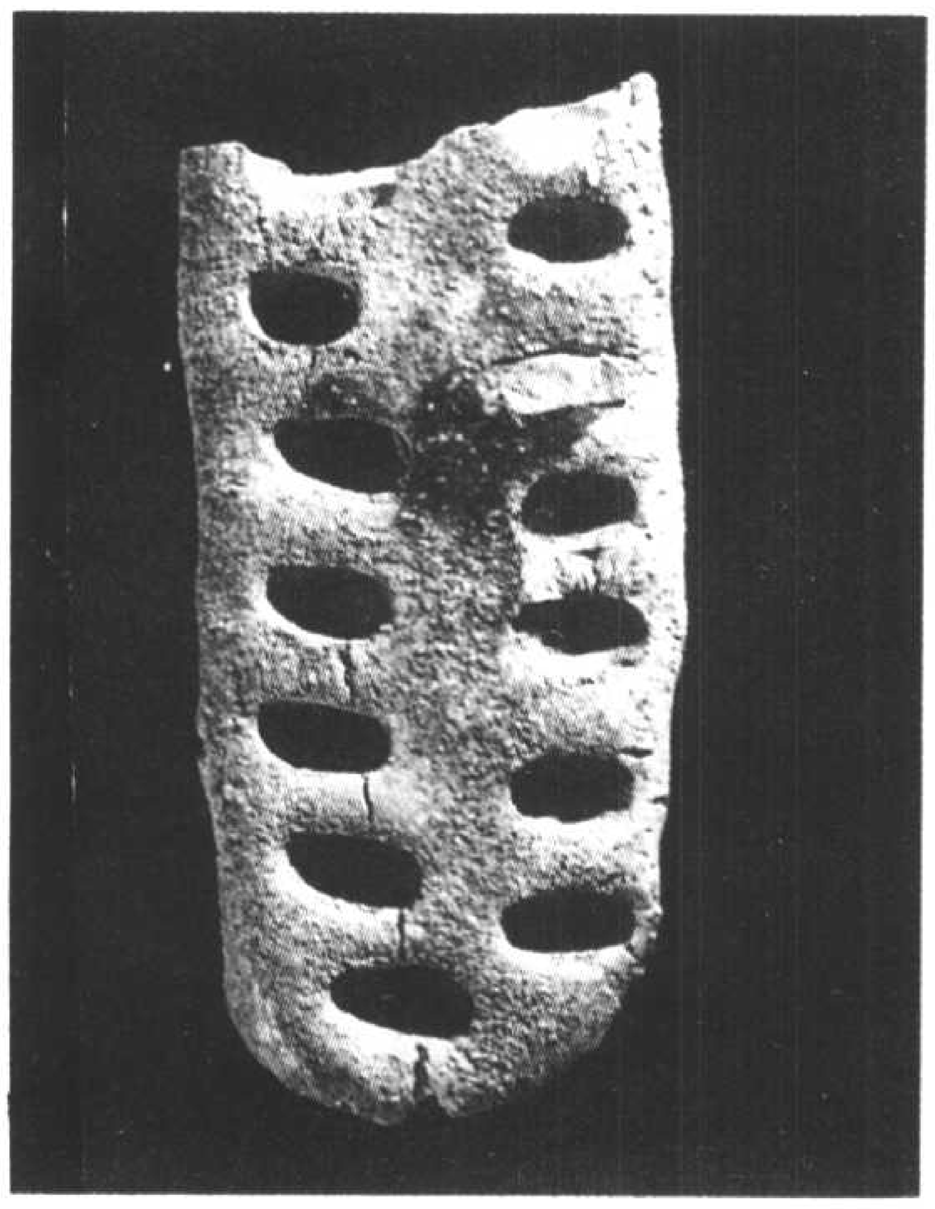
图版一三八（CXXXVIII）



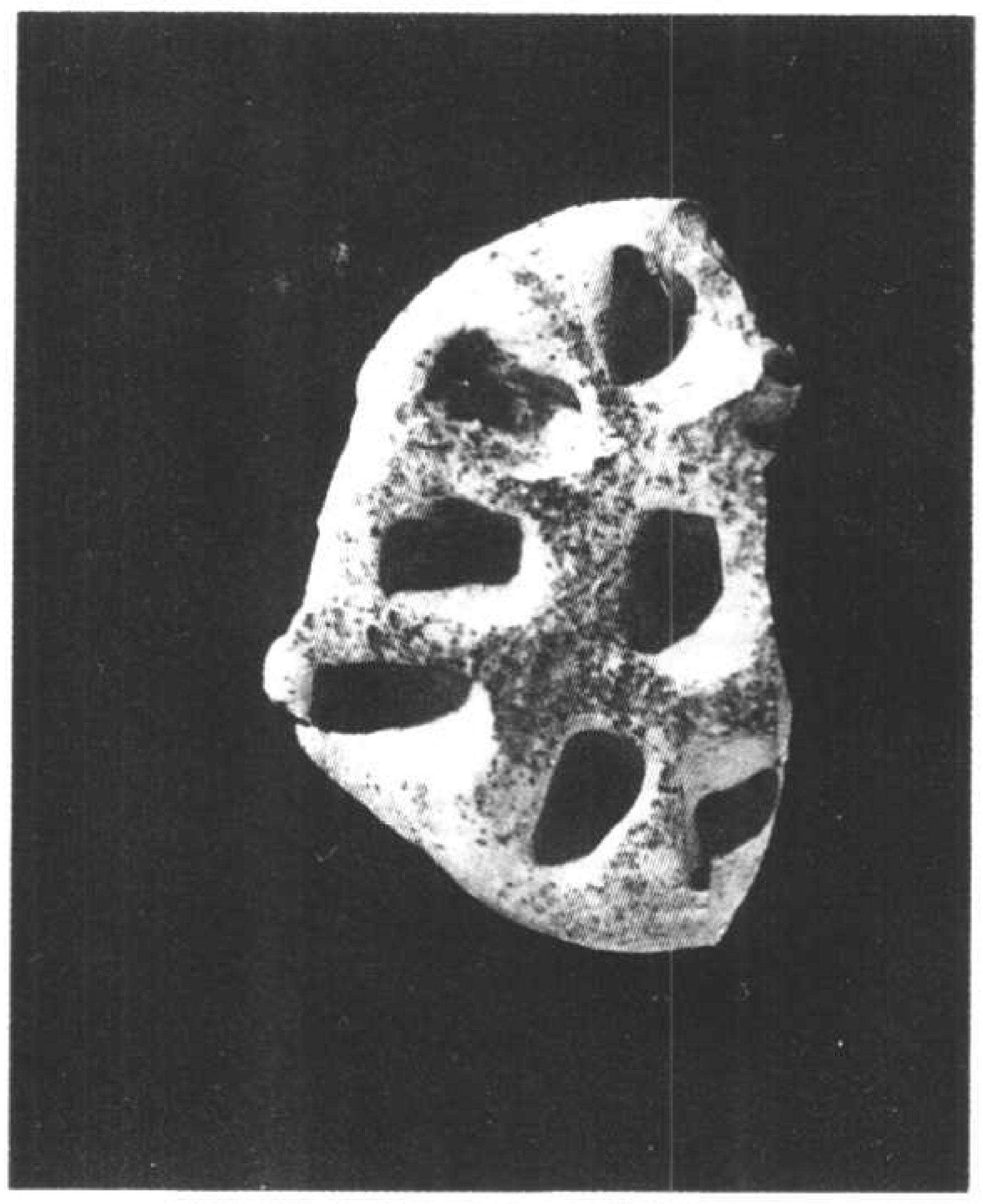
1—3. 工字形窑具 T14②:21、T9②:187、T9②:188



4. 馒头形窑具 T9②:167



5. I型瓷钩窑具 T9②:85



6. II型瓷钩窑具 T9②:55

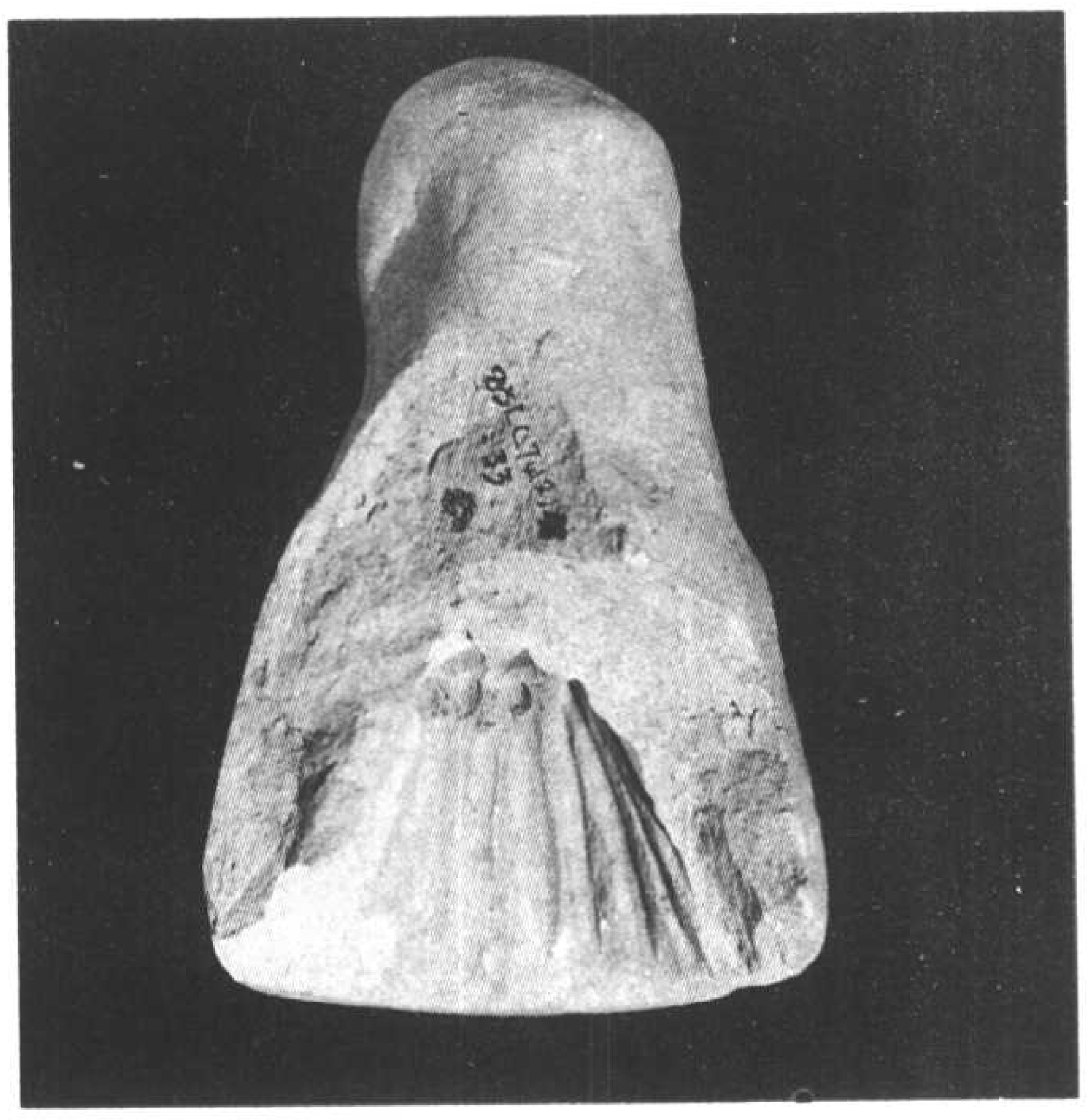


7. 不知名窑具 T4②:6

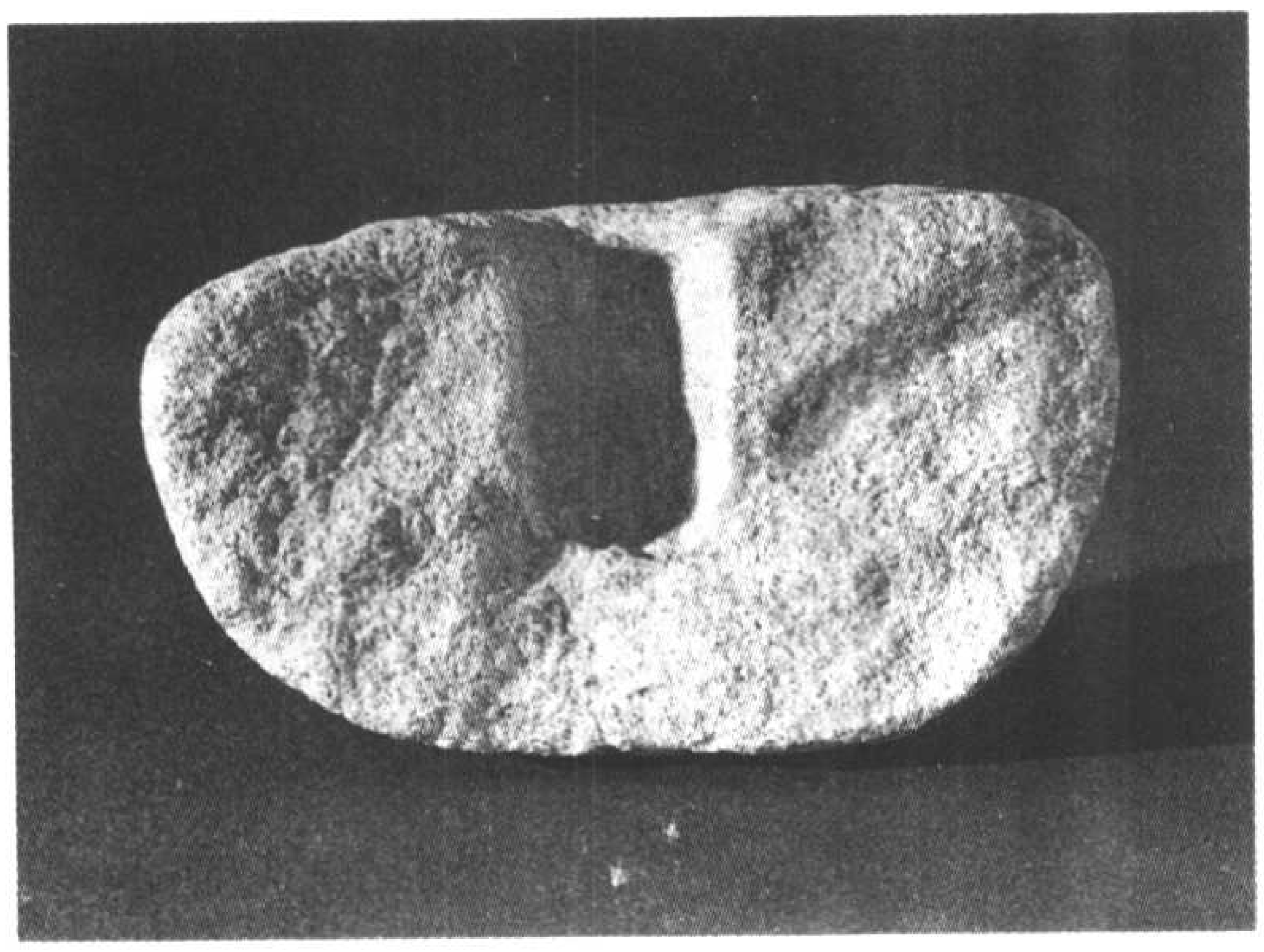


8. 匣钵盖 T9②:10

三期文化　工字形窑具、馒头形窑具、瓷钩窑具等



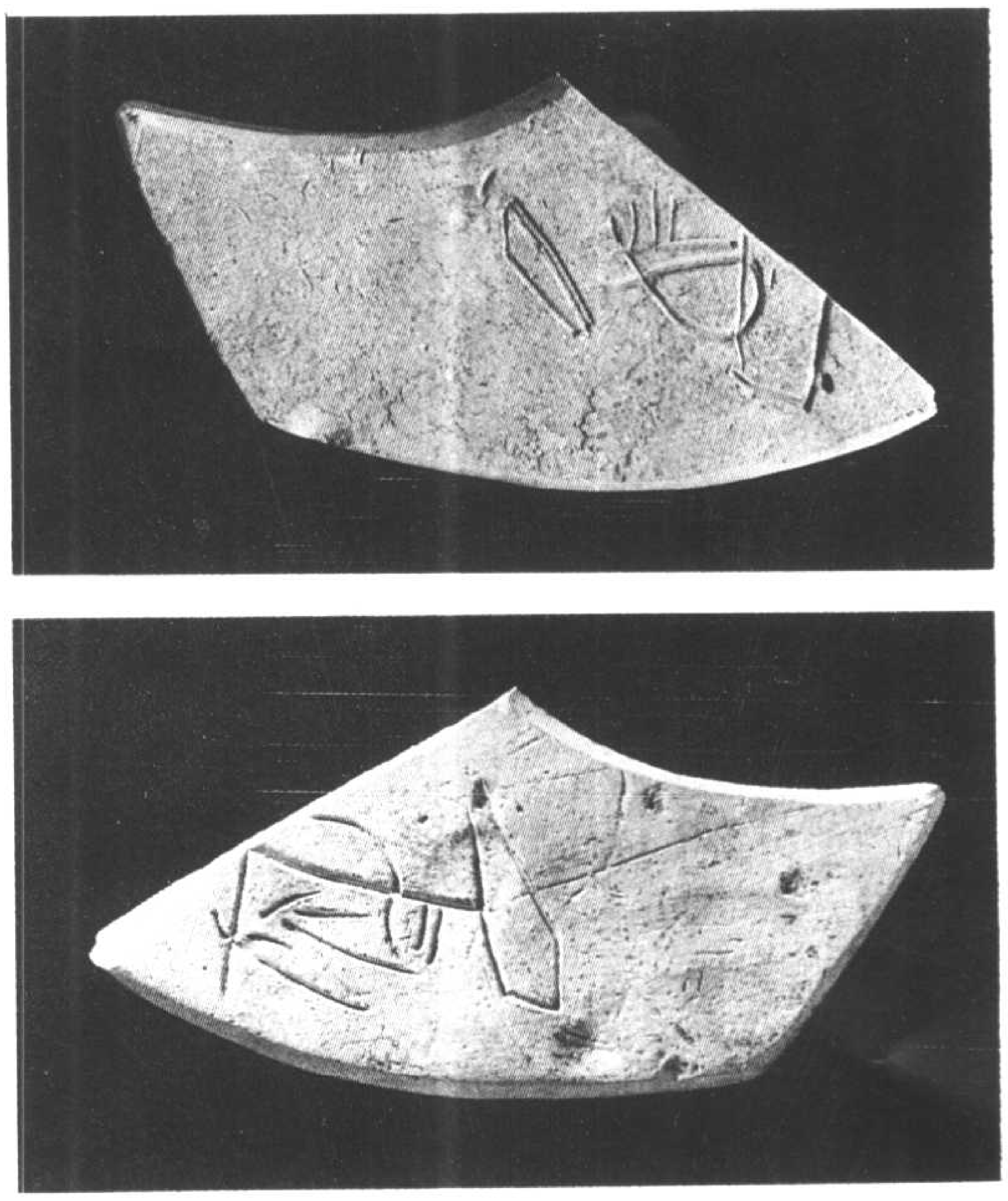
1. 擦擦模子 T4②:33



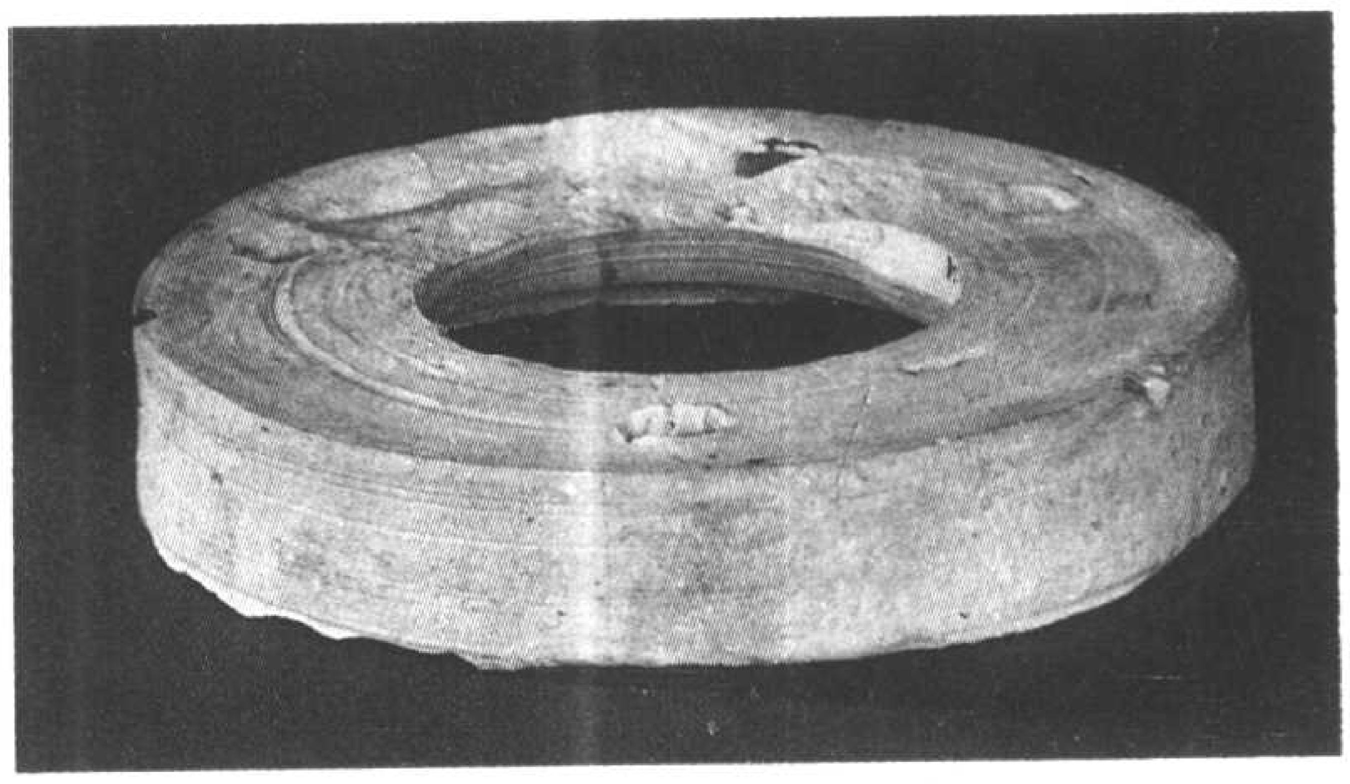
2. 轮基轴 T14②:4



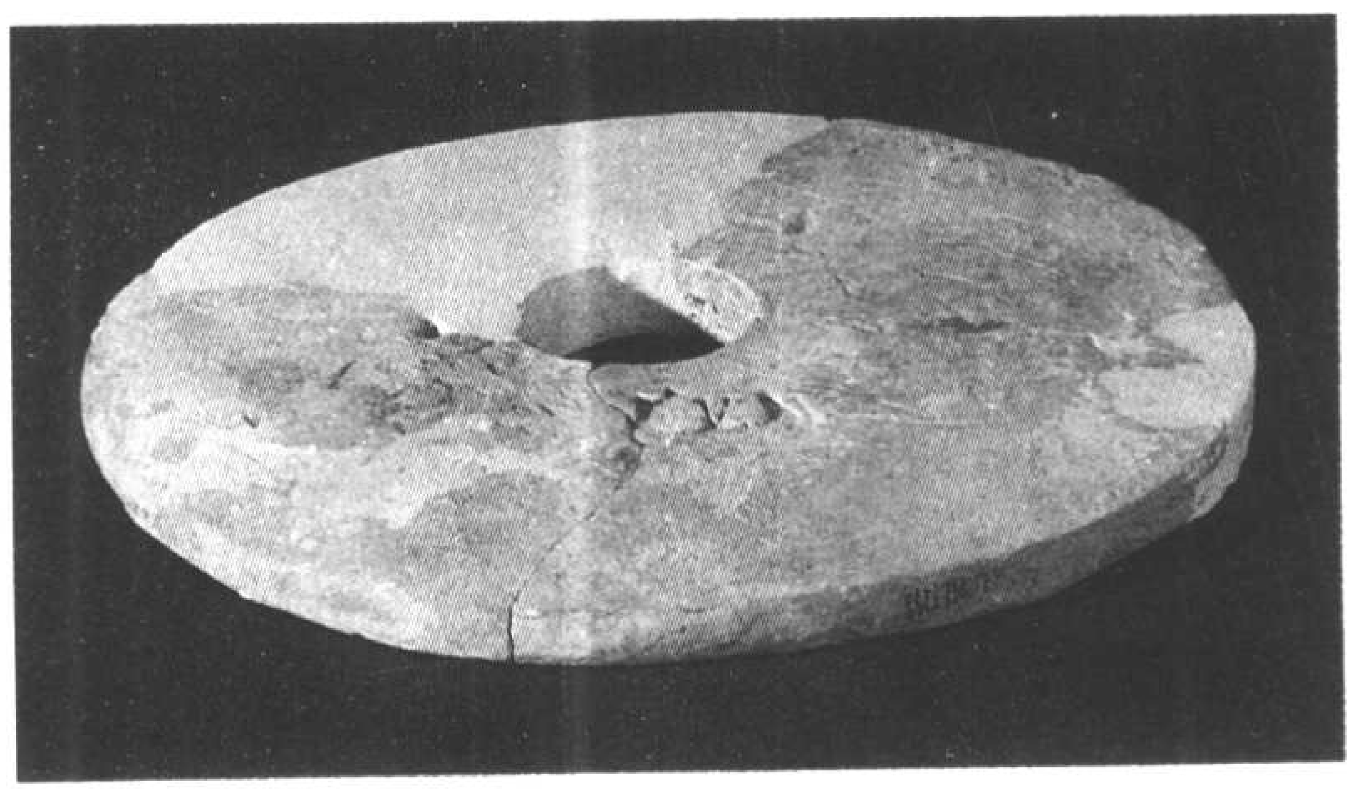
3. 托子 T9②:41



4. 刮板 T11②:10



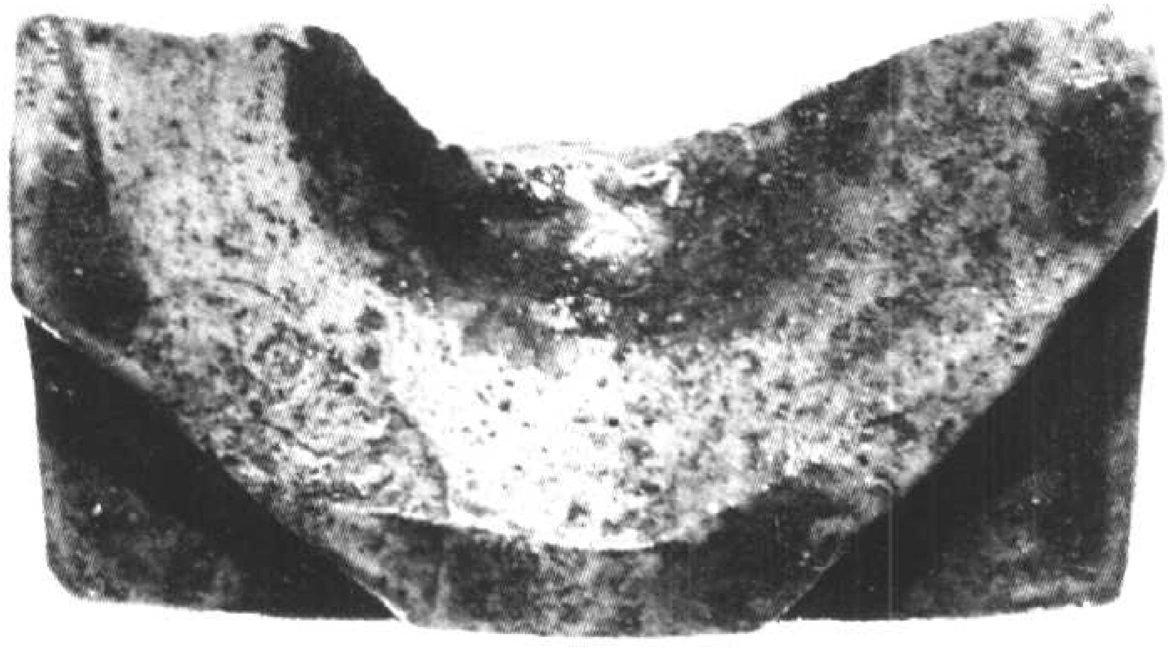
5. II型挡箍 T12②:21



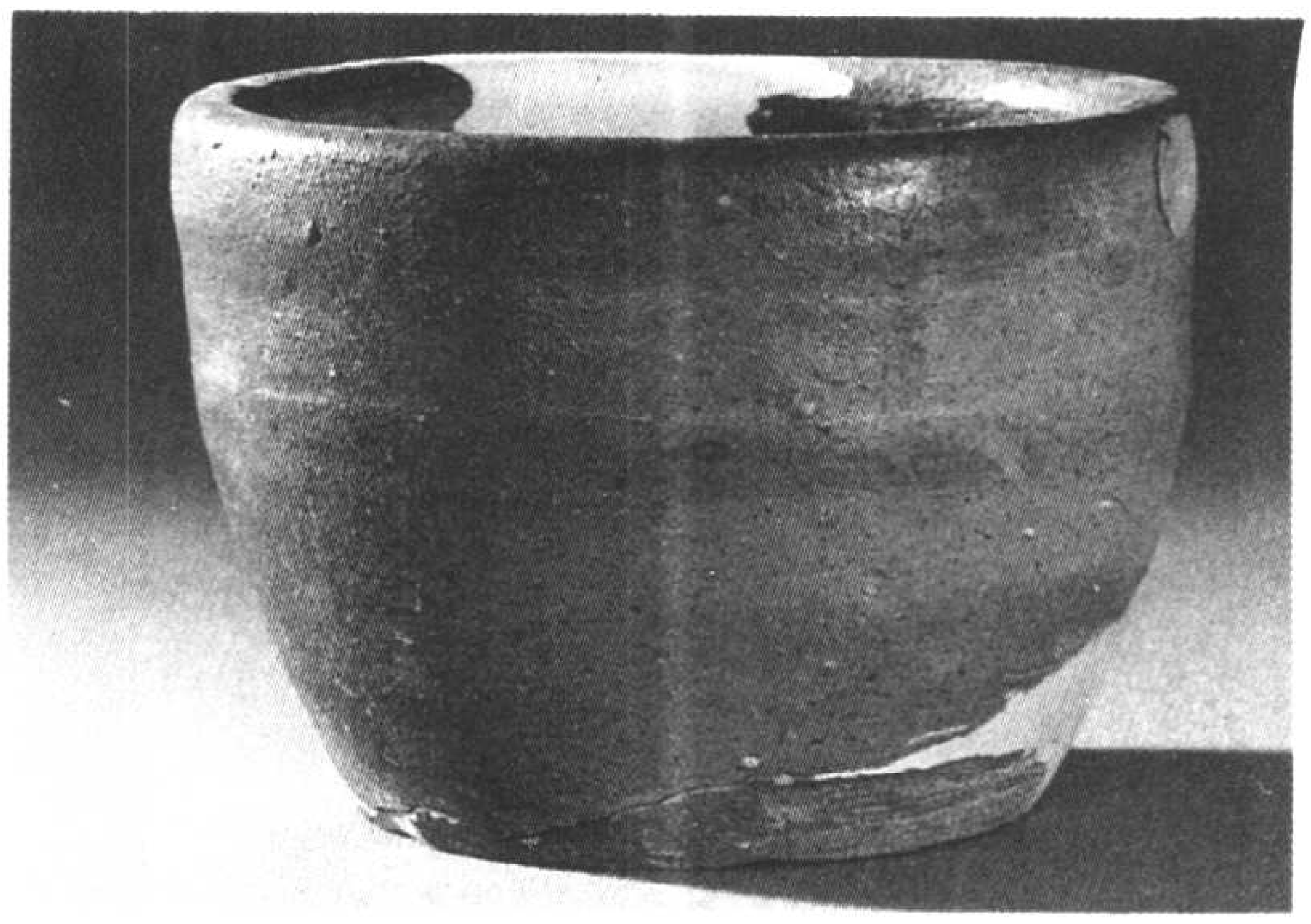
6. 轮盘 T9②:86

三期文化　擦擦模子、轮基轴、刮板等

图版一四〇（CXL）



1. 轴顶碗 T8②:82



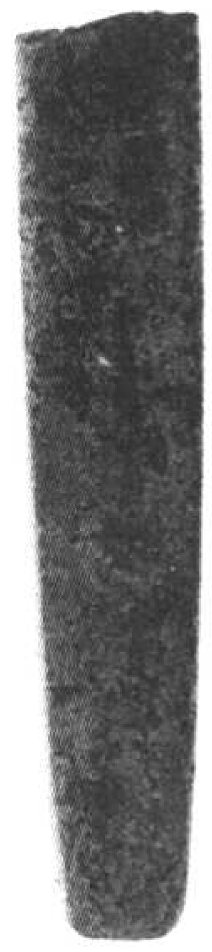
2. 瓷臼 T9②:37



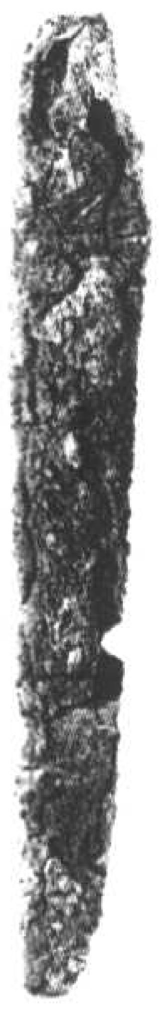
3. 石斧 T8②:77



4. 石刀 T8②:250



5. 石凿 T4②:1



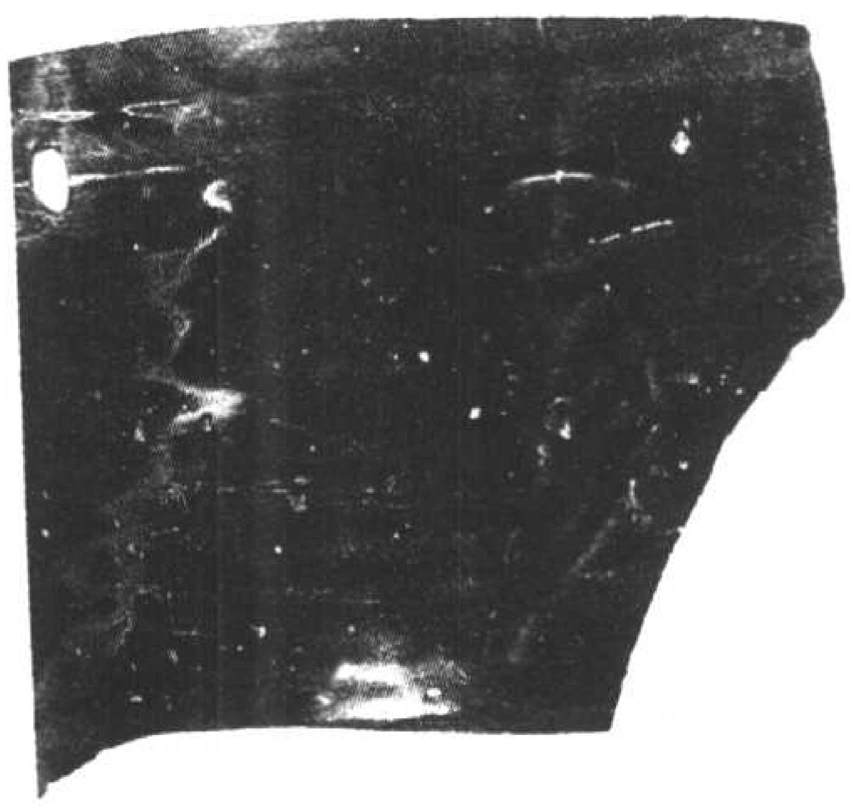
6. 铁刀 T8②:176



7. 刻釉西夏文碗片 T9②:99



8. 刻釉西夏文瓷片 采:10



9. 刻釉西夏文（?）瓷片 T12②:104

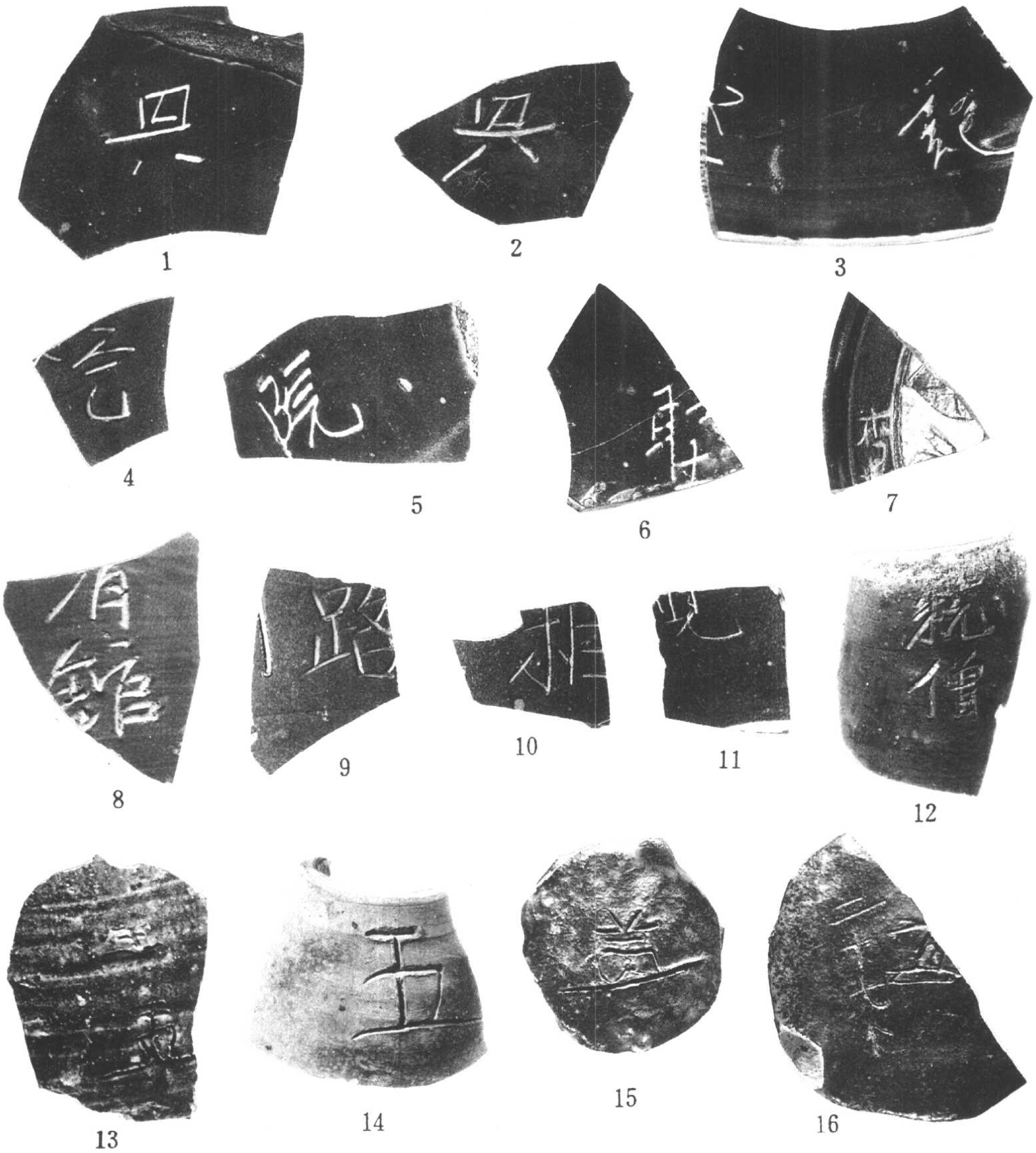
三期文化　轴顶碗、瓷臼、石斧等

图版一四一（CXLI）



1. T9②:61　2. T9②:198　3. T9②:77　4. T9②:166　5. T9②:137　6. T12②:72
7. T12②:115　8. T8②:170　9. T9②:12　10. T9②:199　11. T12②:4　12. T2②:1
13. T9②:144　14. T9②:165　15. T8②:152

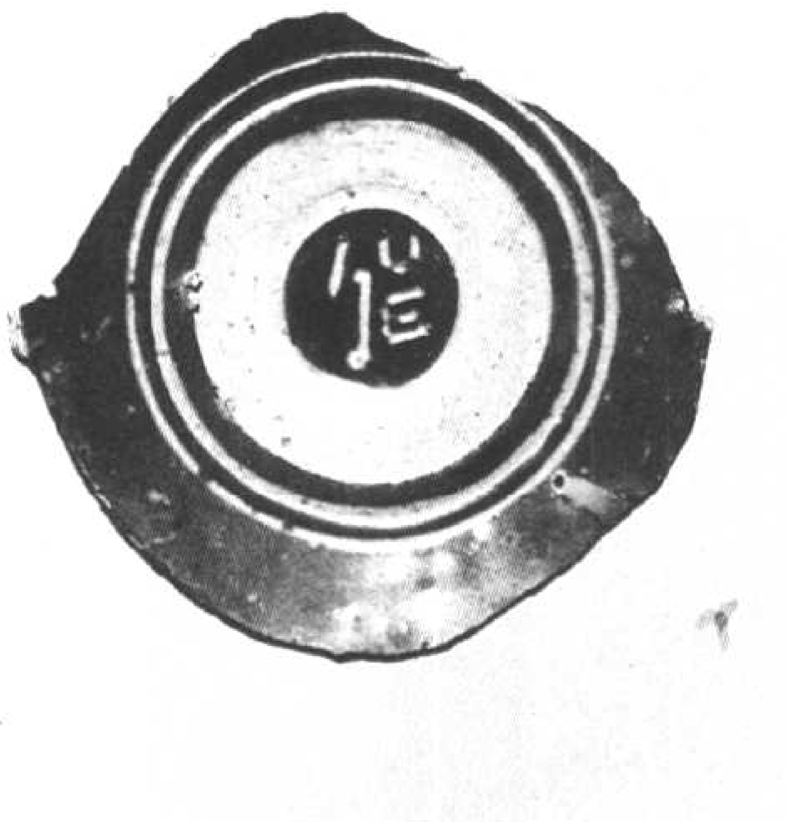
三期文化　刻划汉文瓷片



1. T12②:17　2. T12②:6　3. T12②:7　4. T12②:9　5. T12②:55　6. T9②:173
7. T12②:54　8. 采:11　9. 采:12　10. T6①:1　11. T6①:2　12. T9②:124
13. T12②:39　14. T13②:18　15. T9②:143　16. T9②:157

三期文化　刻划汉文瓷片等

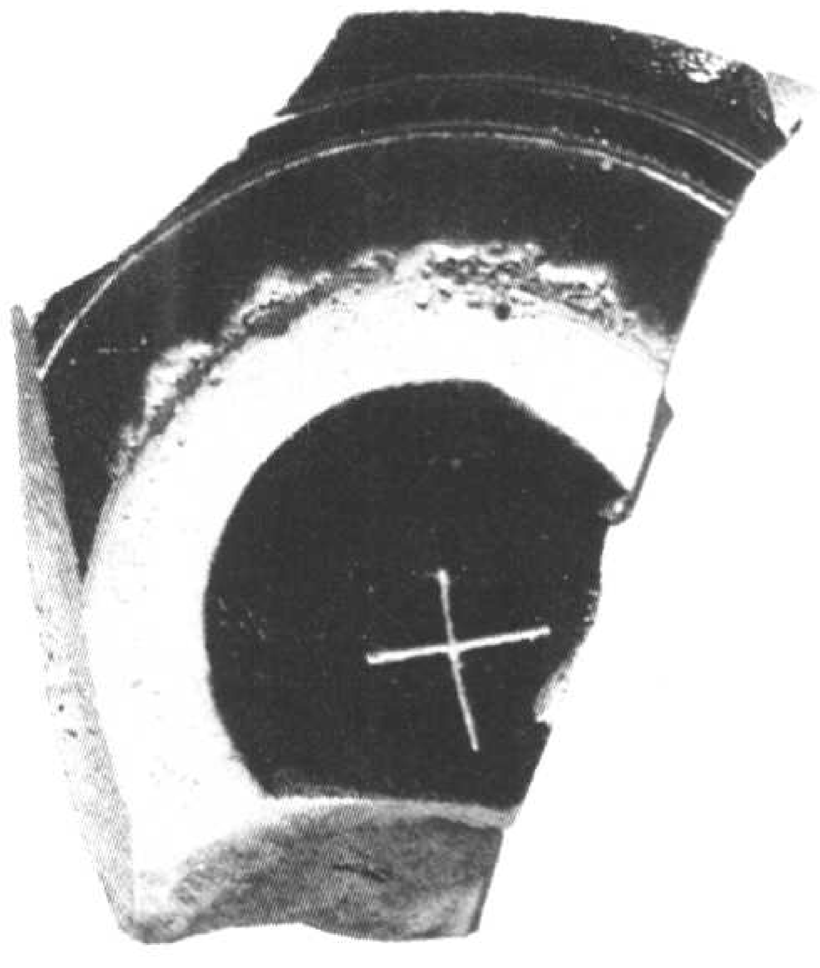
图版一四三(CXLⅢ)



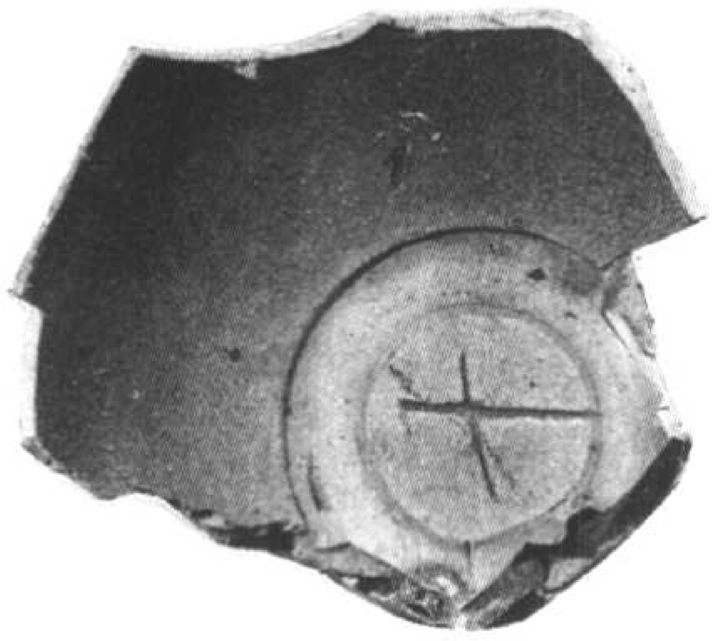
1. T9 ②:60



2. T9 ②:59



3. T9 ②:172



4. T9 ②:68



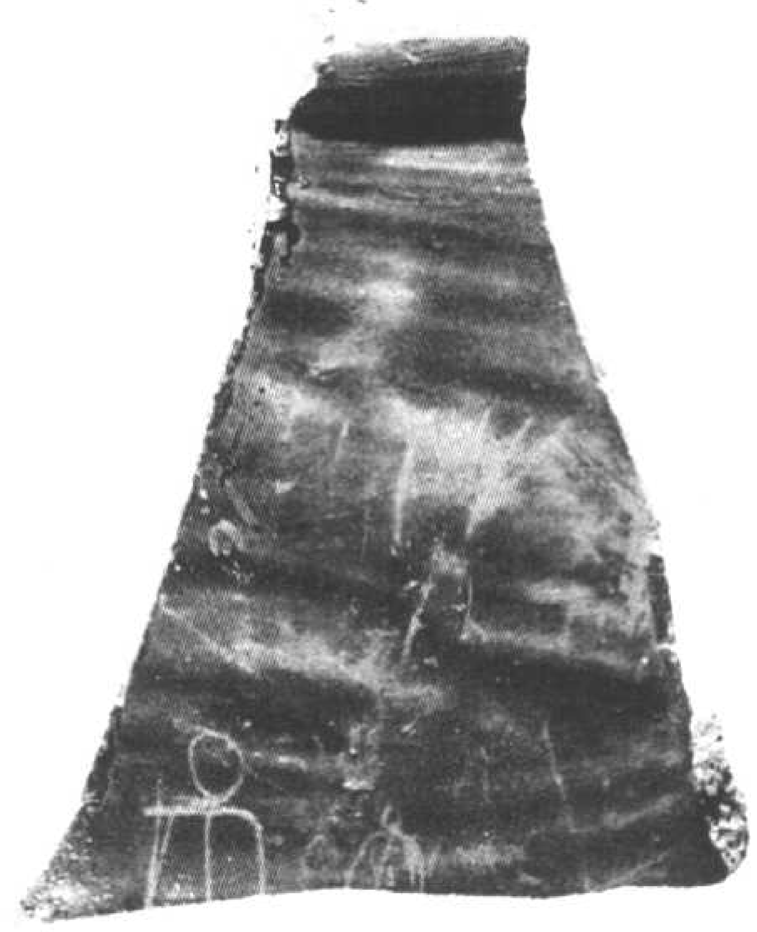
5. T9 ②:11



6. T9 ②:68



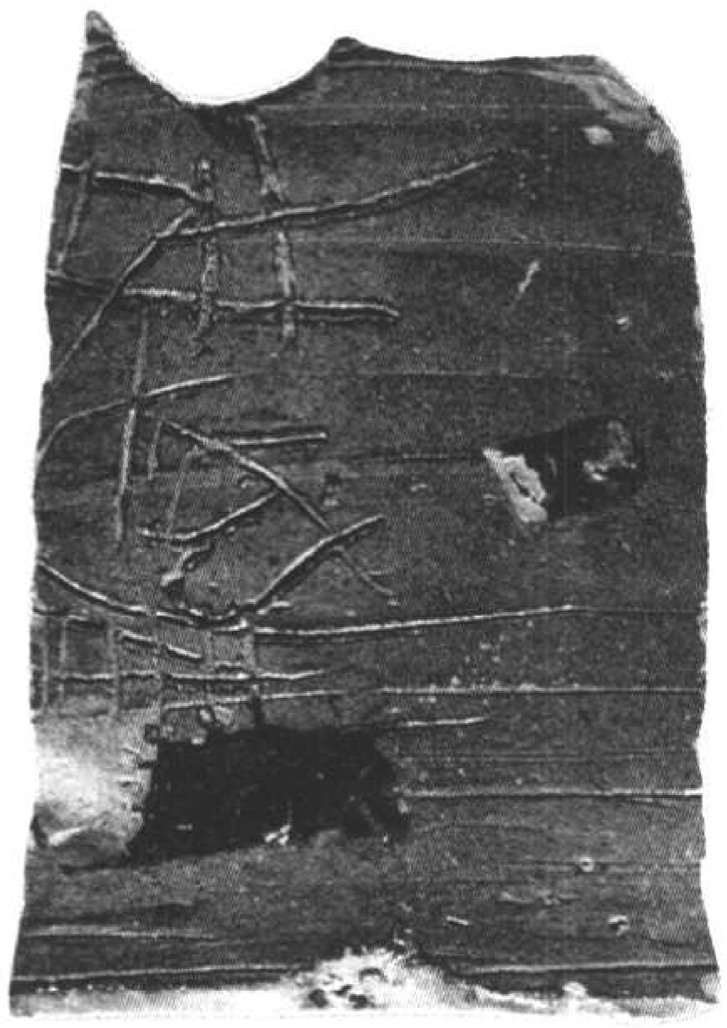
7. T9 ②:50



8. T12 ②:68

三期文化　刻划图案符号瓷片

图版一四四（CXLIV）



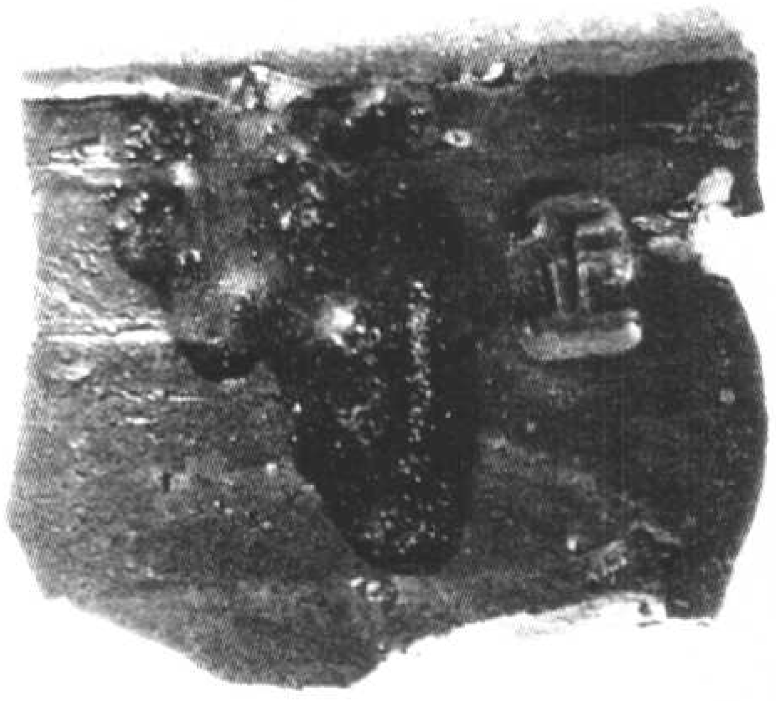
1. T12②:105



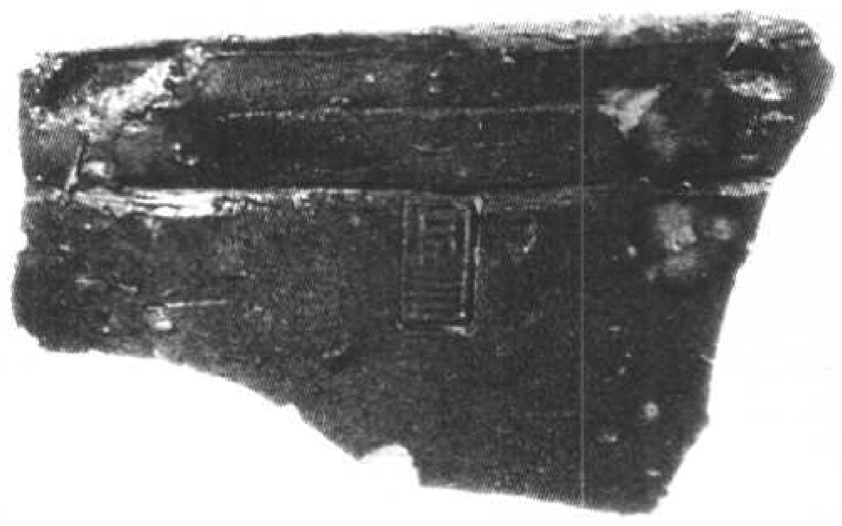
2. T12①:1



3. 采:13



4. 采:14



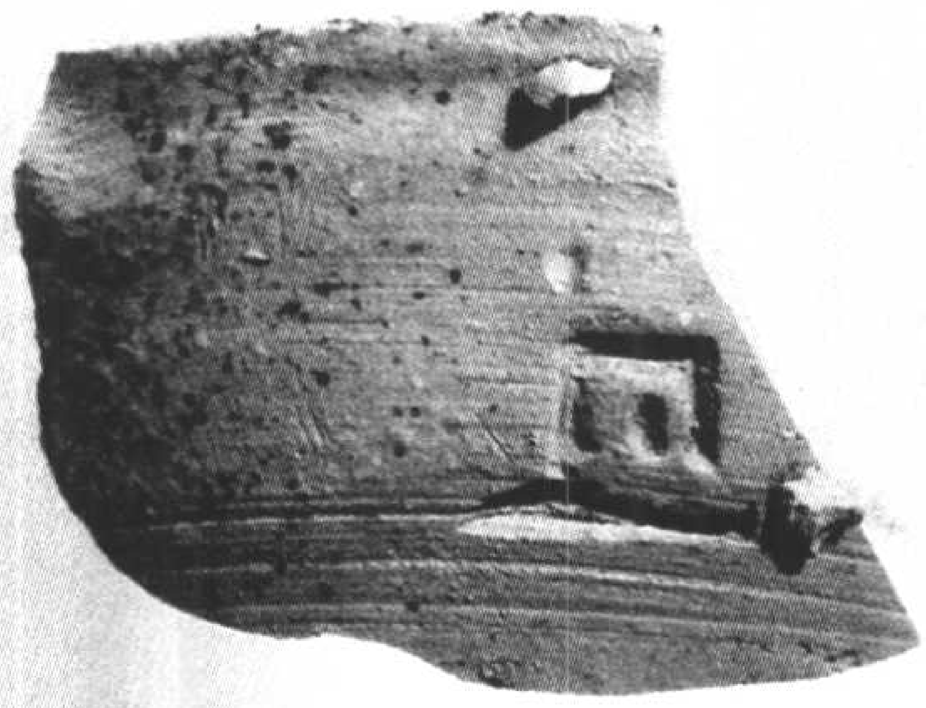
5. 采:15



6. 采:20



7. T12②:18



8. T4②:10

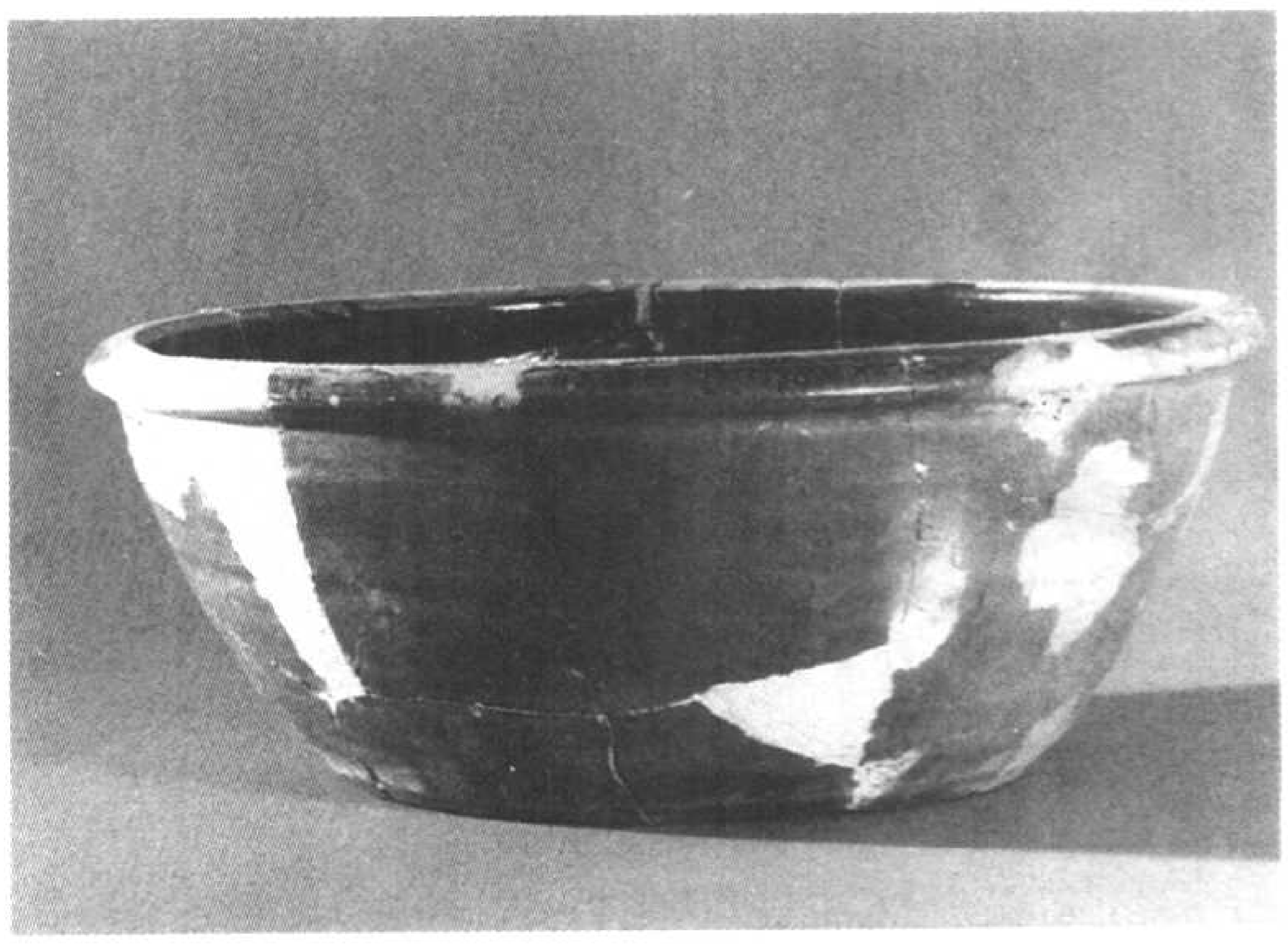


9. T9②:21

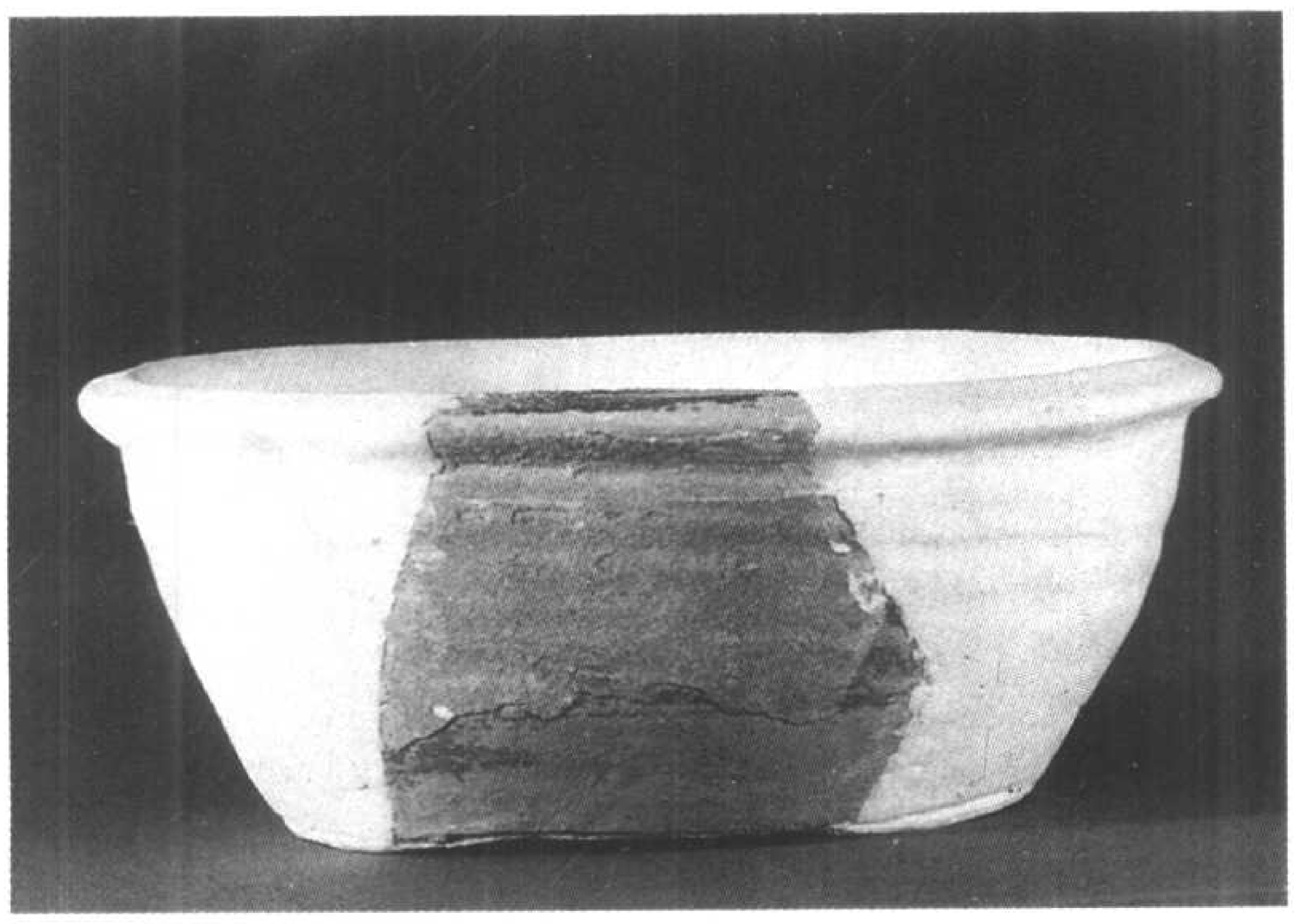
三期文化　刻划、戳印图案符号窑具残片等



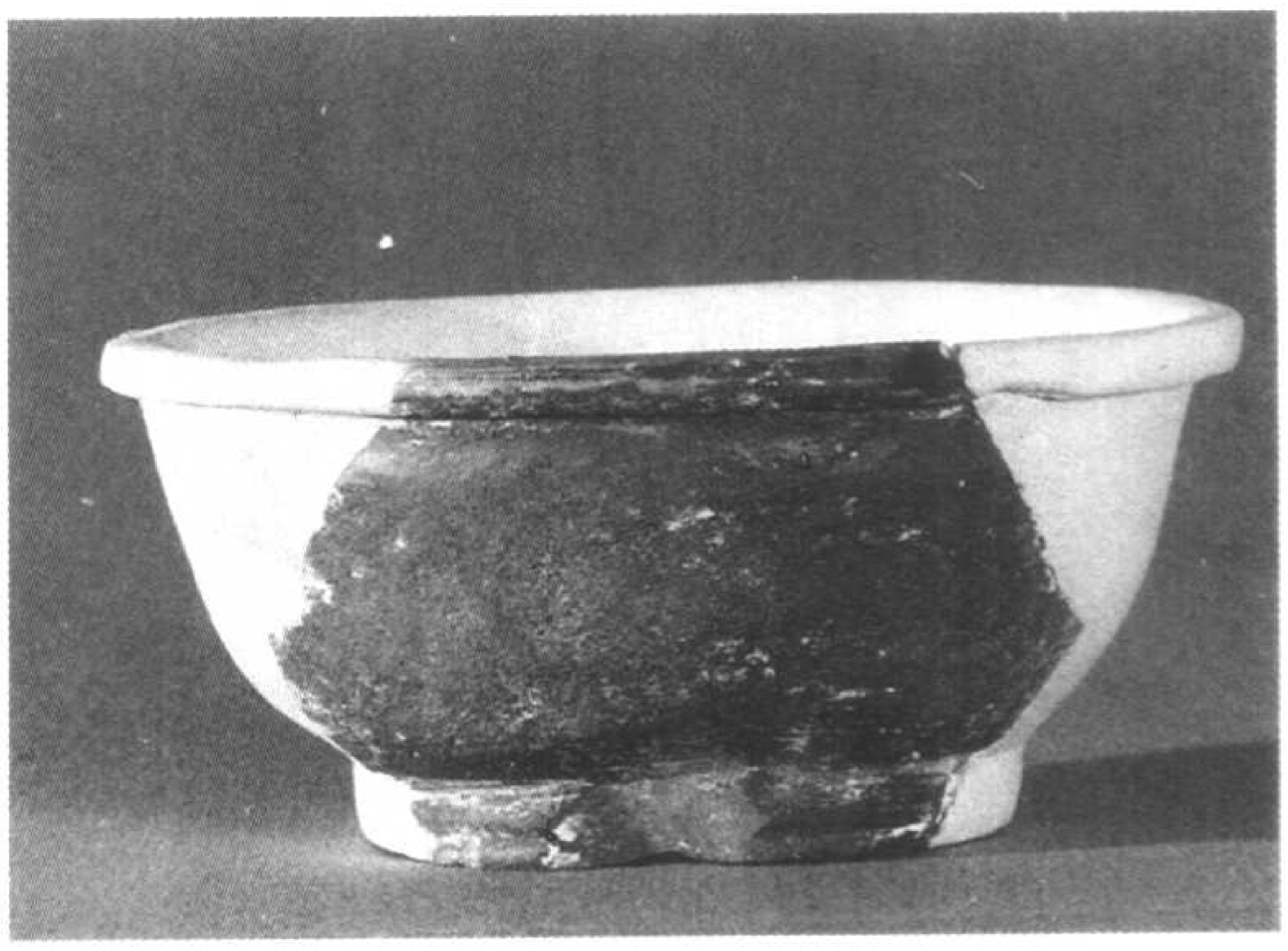
1.碗 T10②:8



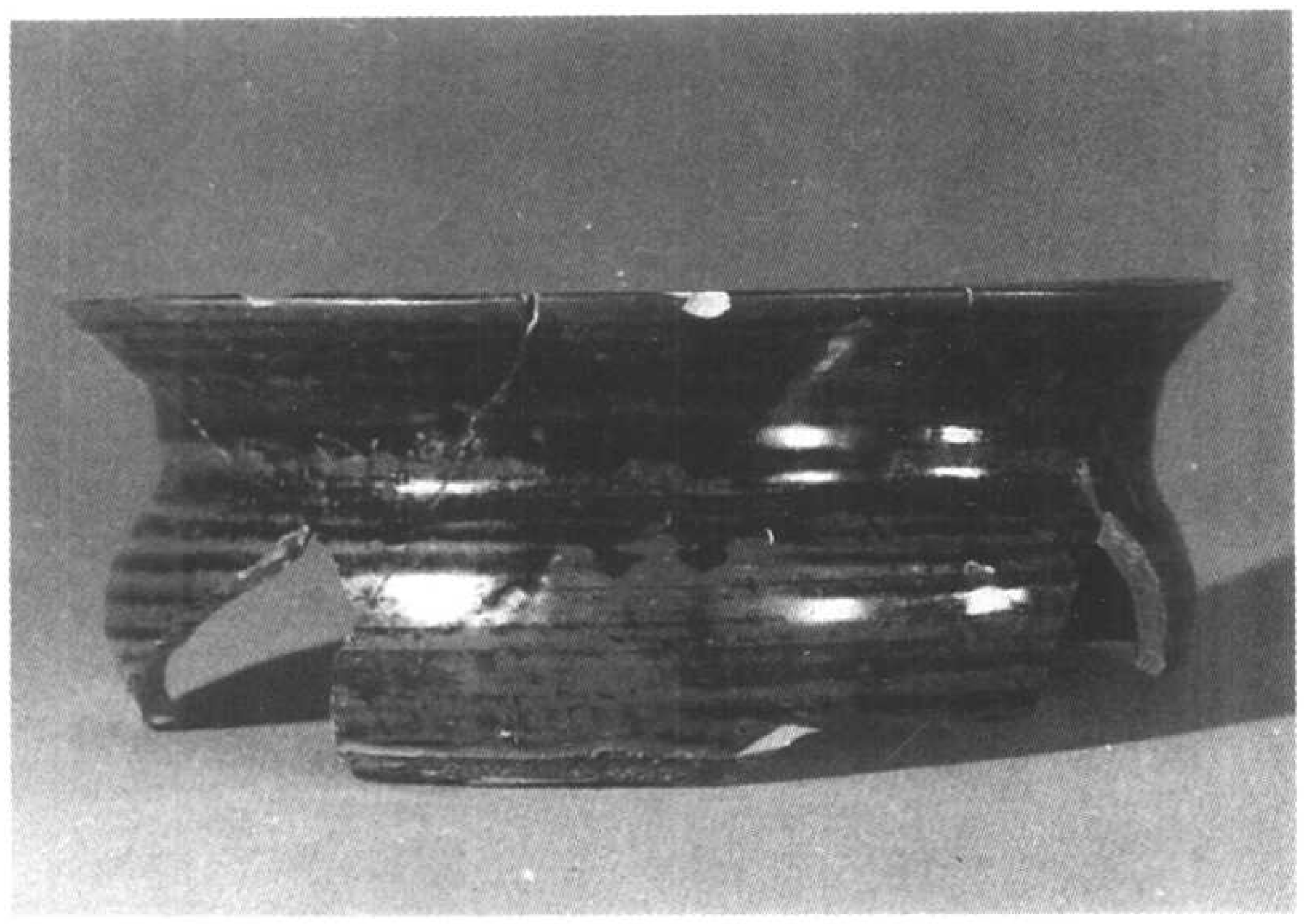
2. I型盆 T10②:31



3. I型盆 T10②:3



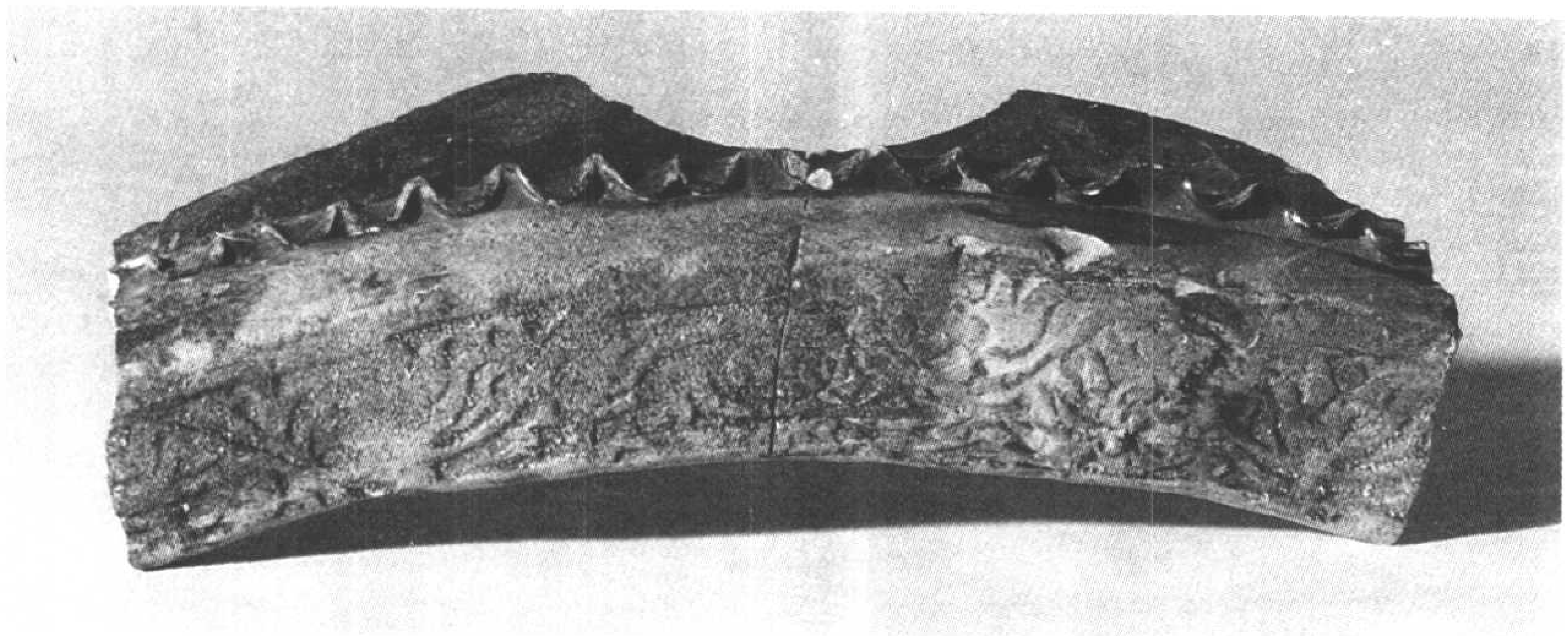
4. II型盆 T10②:5



5.罐 T10②:32

四期文化 碗、盆、罐

图版一四六（CXLVI）



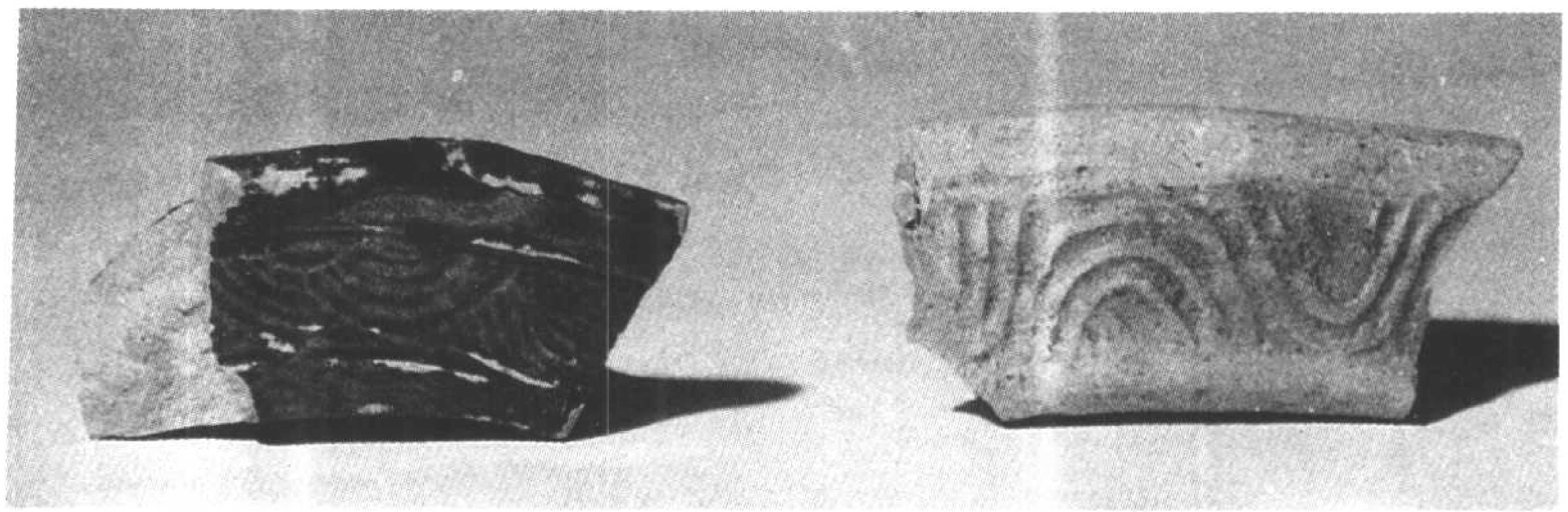
1. T10②:34



2. T10②:36



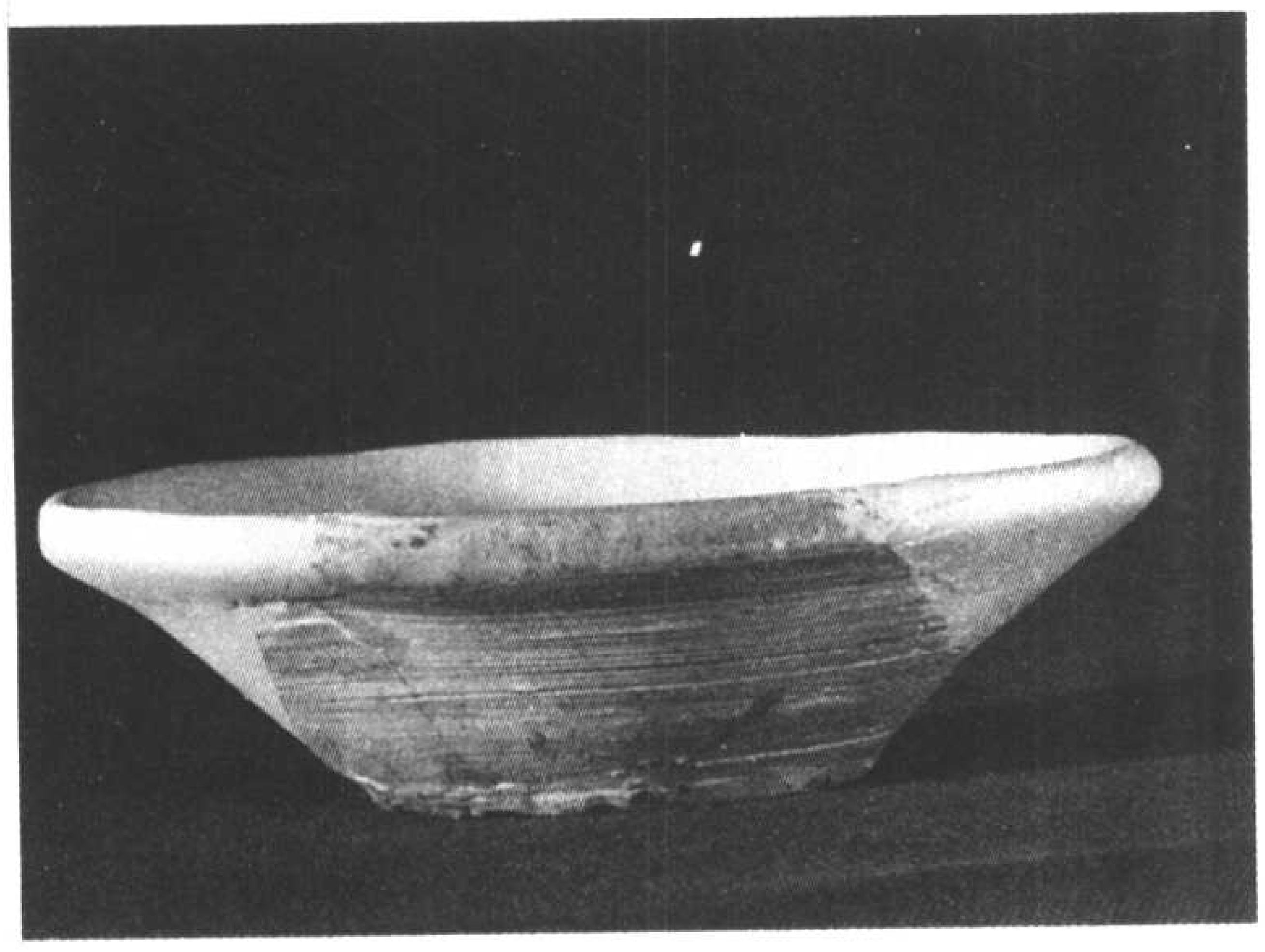
3. T10②:35



4、5. T10②:37、T10②:38

四期文化　缸口沿

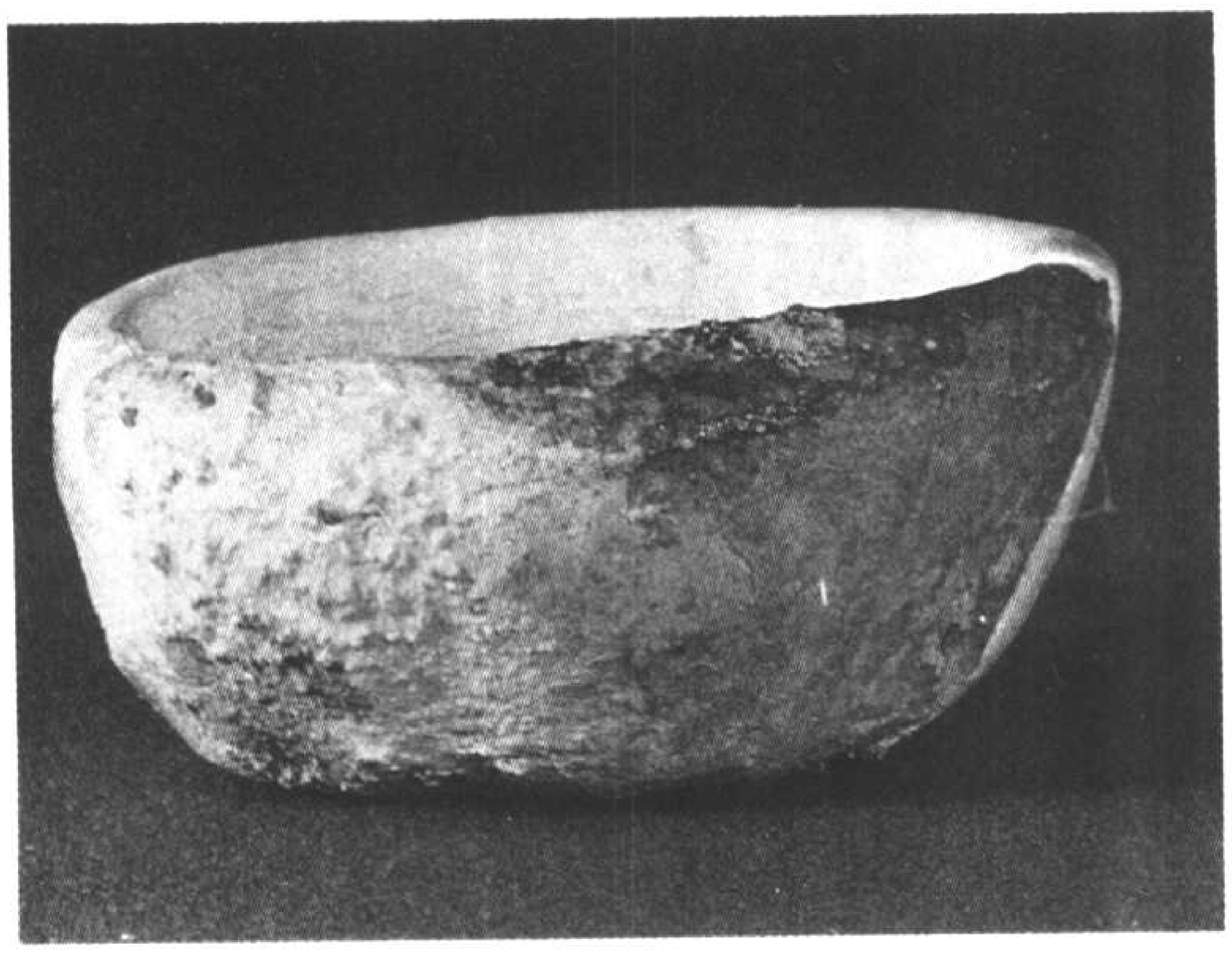
图版一四七（CXLⅦ）



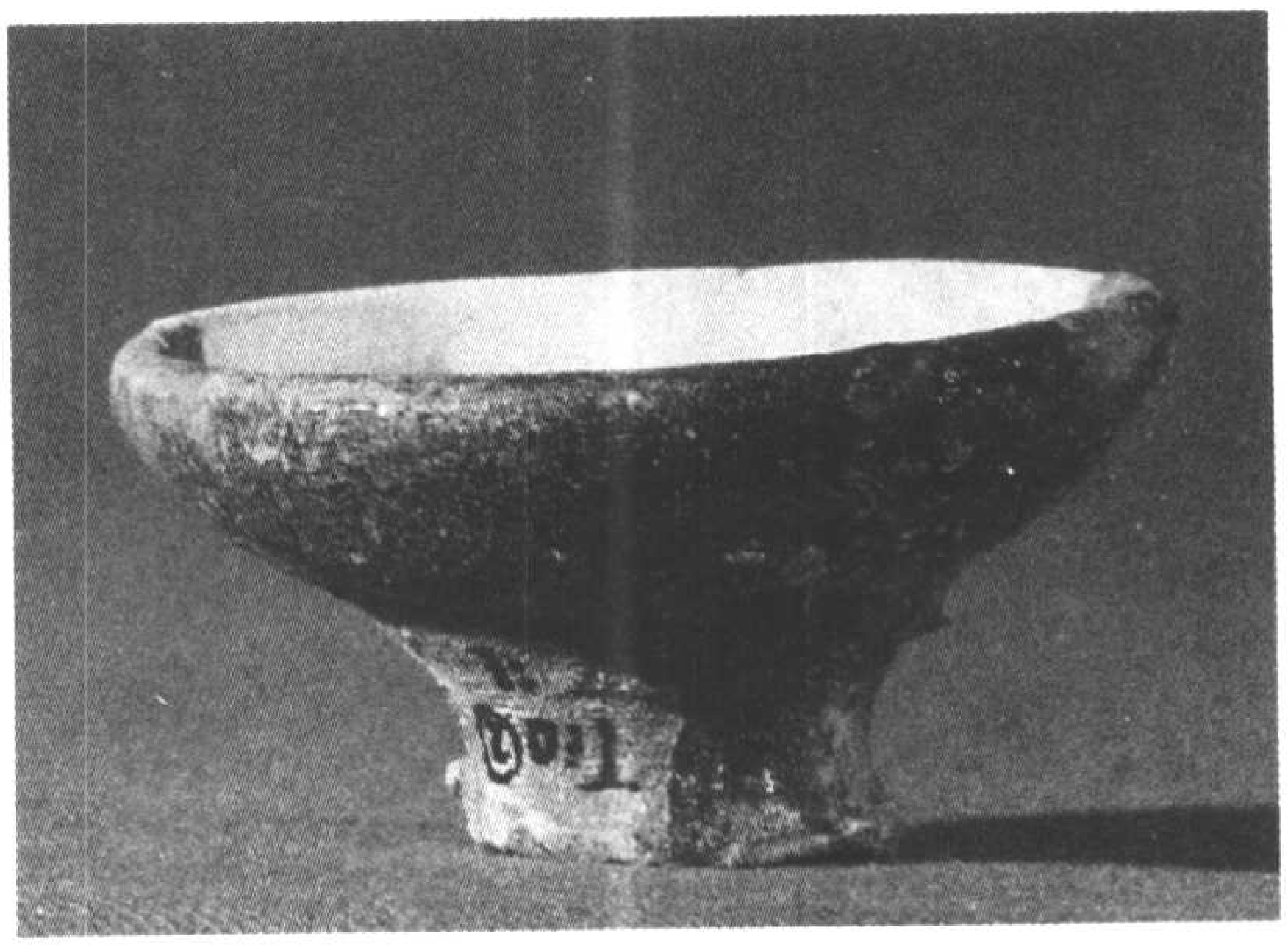
1. Ⅰ型1式 T10②:24



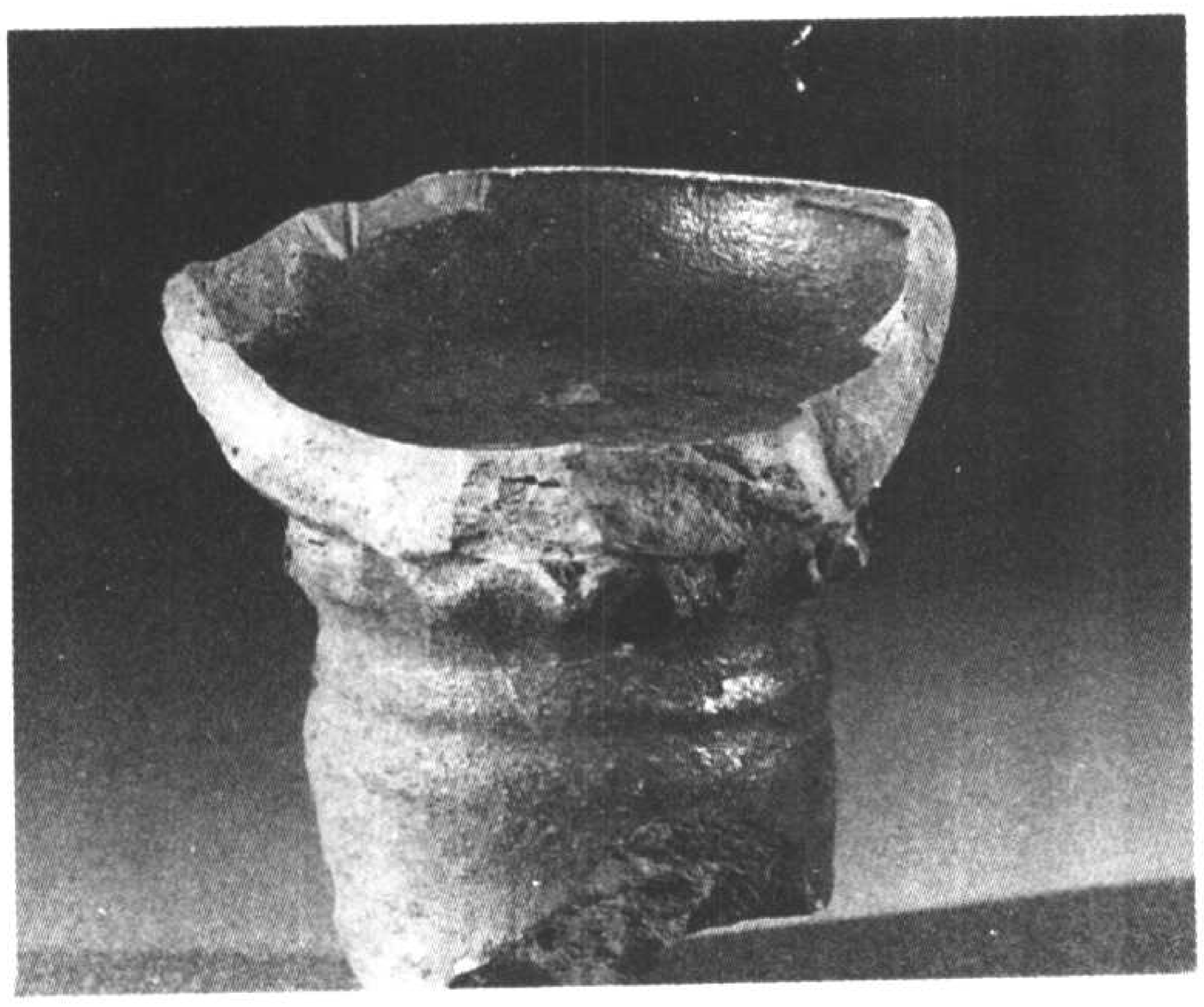
2. Ⅰ型2式 T10②:27



3. Ⅰ型3式 T10②:15



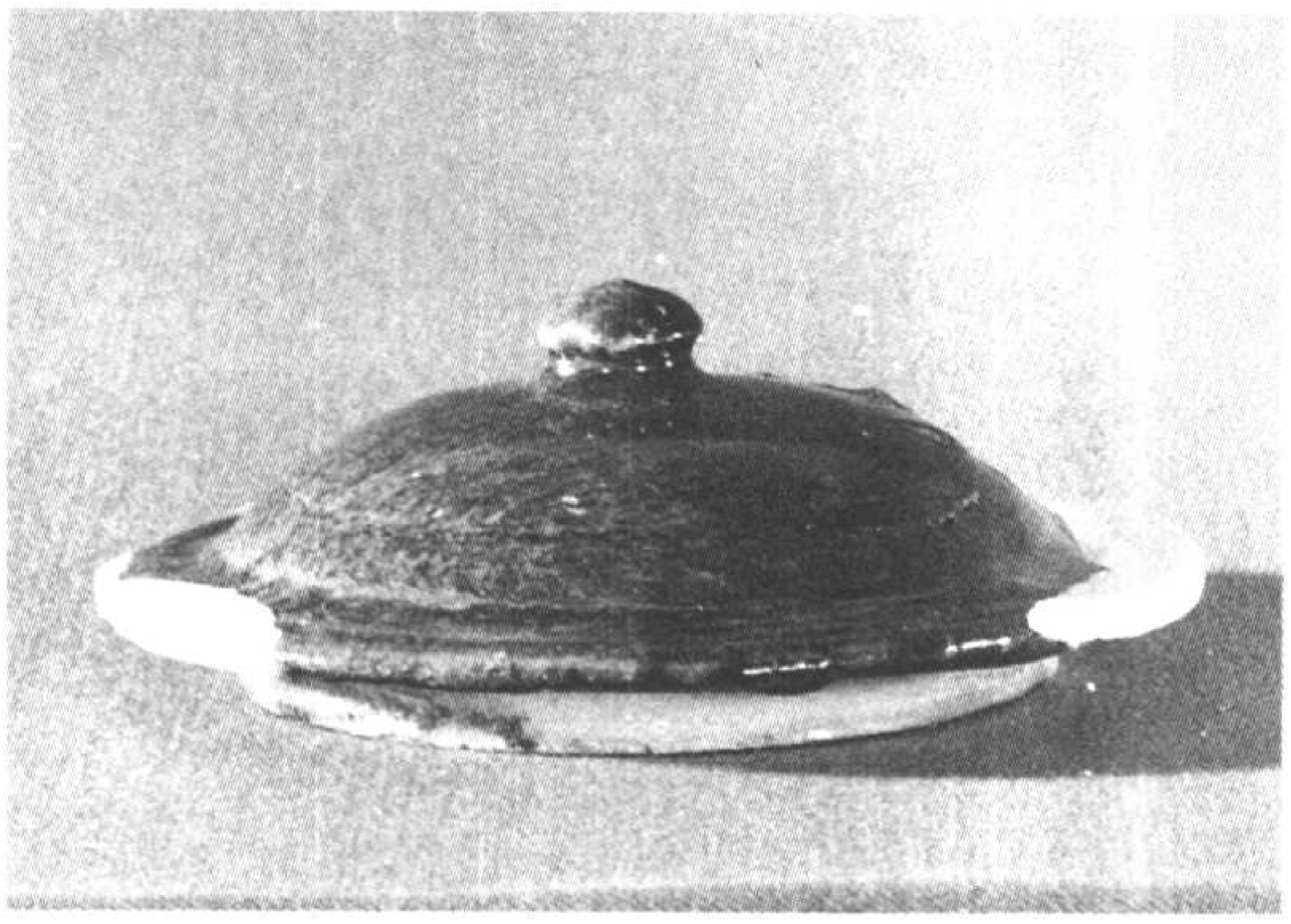
4. Ⅱ型 T10②:1



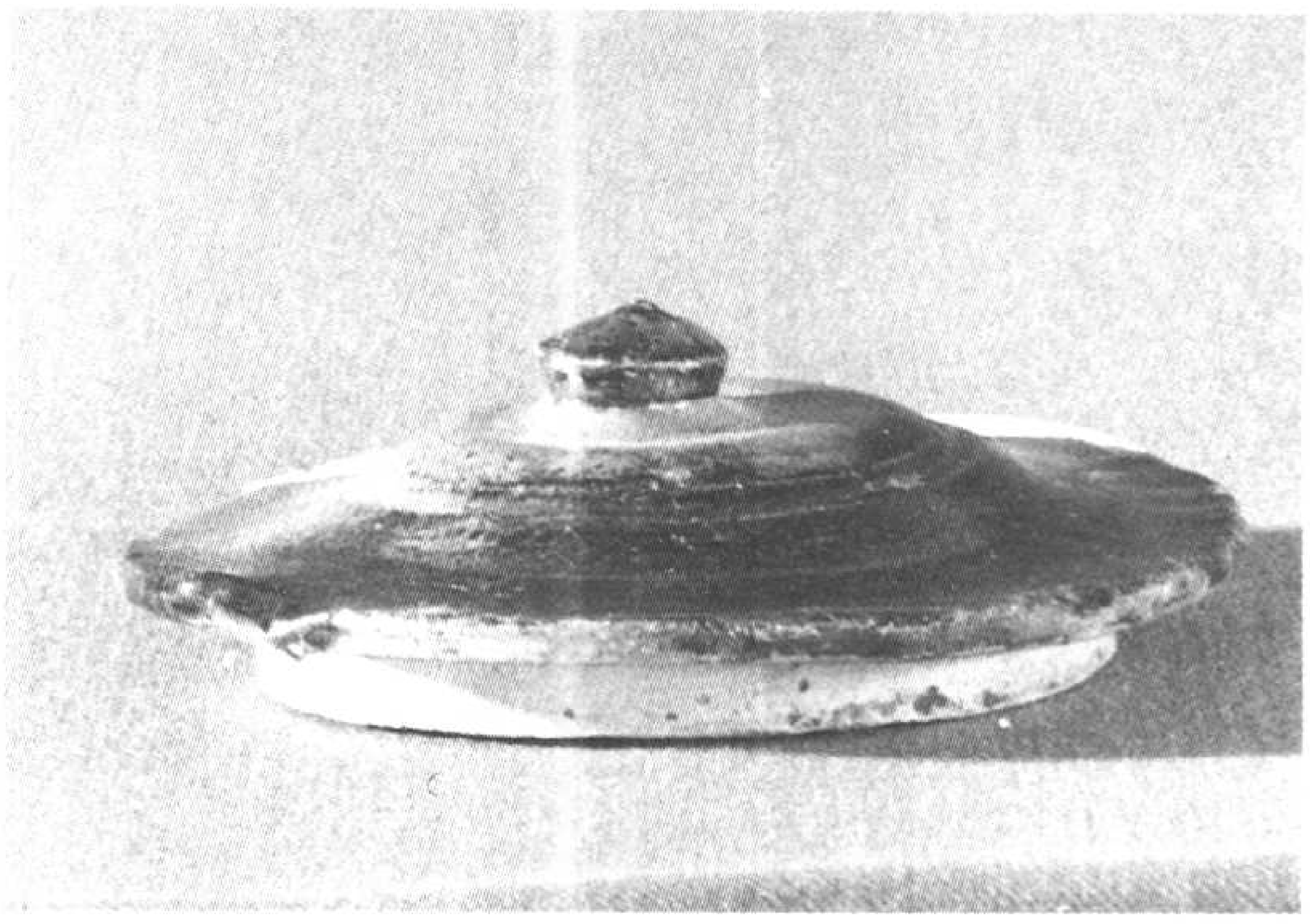
5. Ⅲ型 T10②:11

四期文化　灯盏

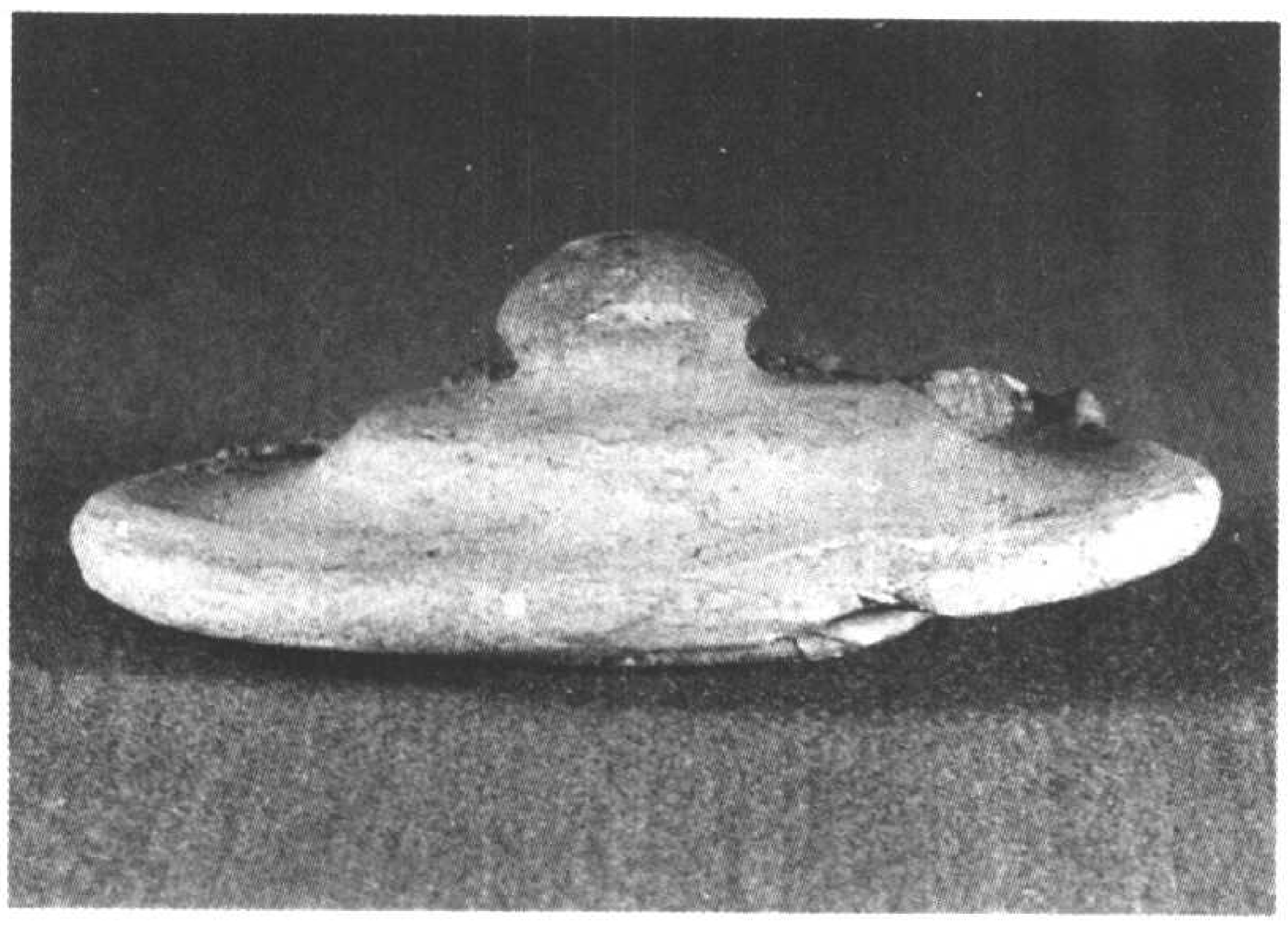
图版一四八（CXLⅧ）



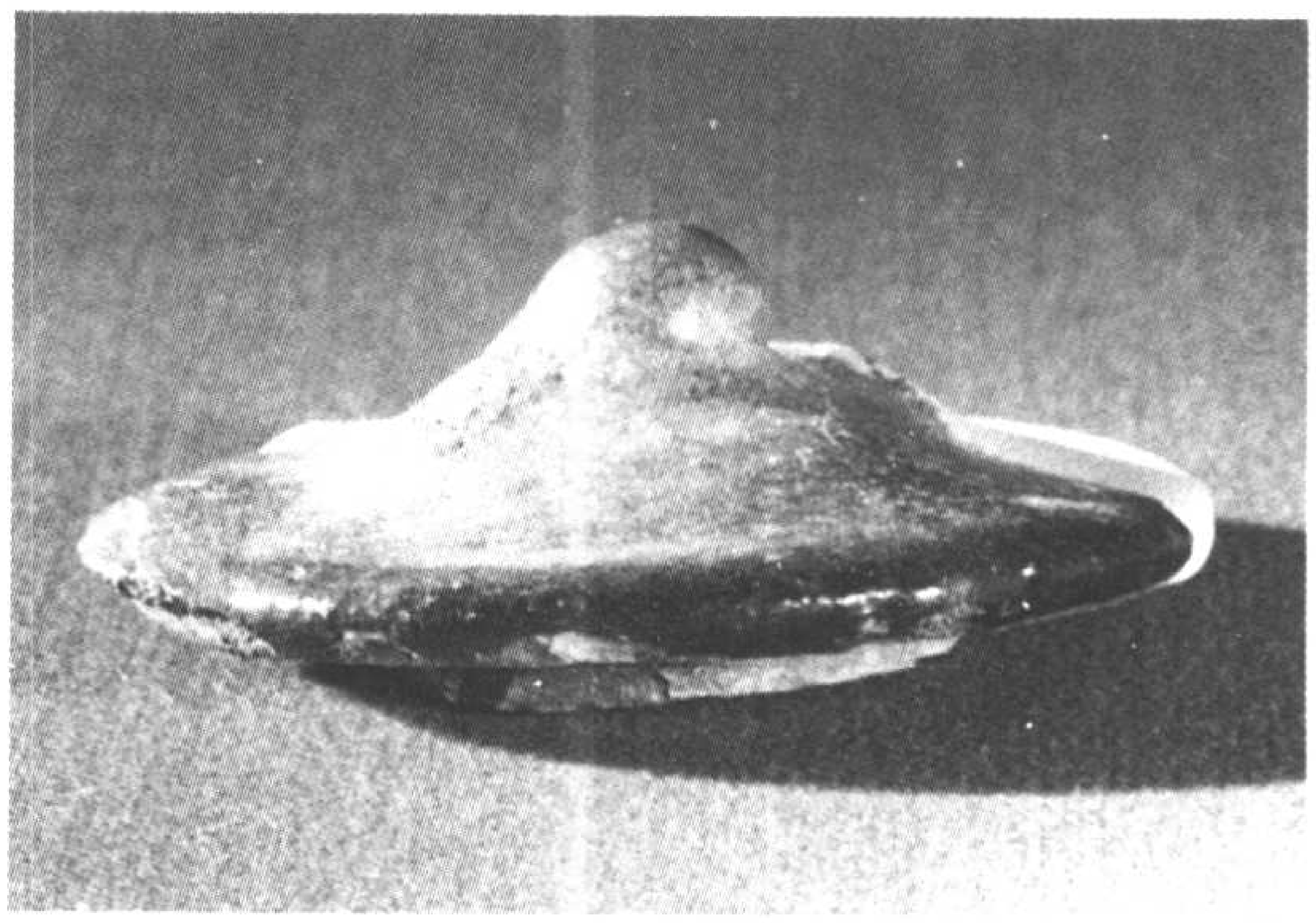
1. Ⅰ型　T10②:23



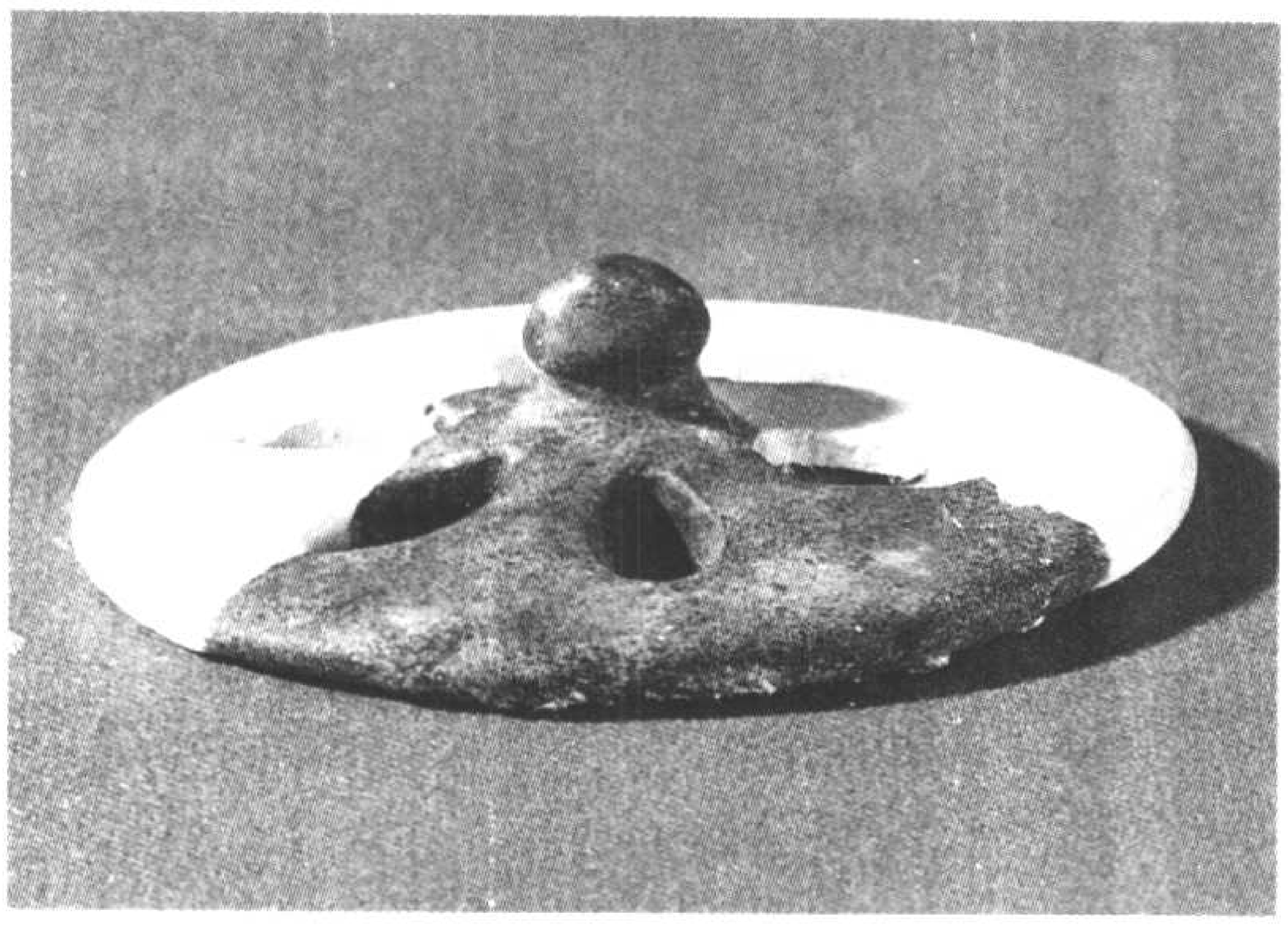
2. Ⅰ型　T10②:16



3. Ⅱ型　T10②:19



4. Ⅱ型　T10②:22

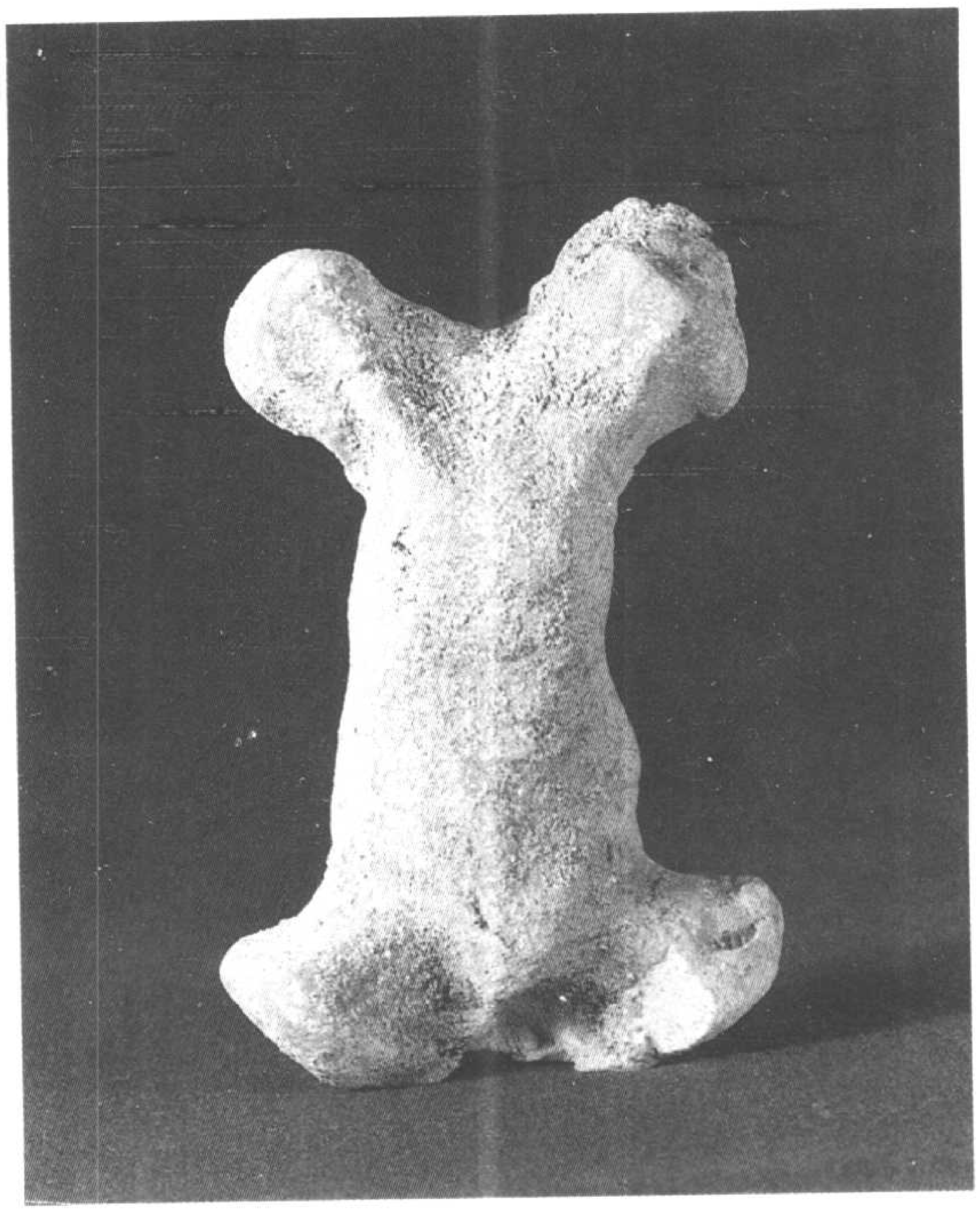


5. Ⅲ型　T10②:20

四期文化　器盖



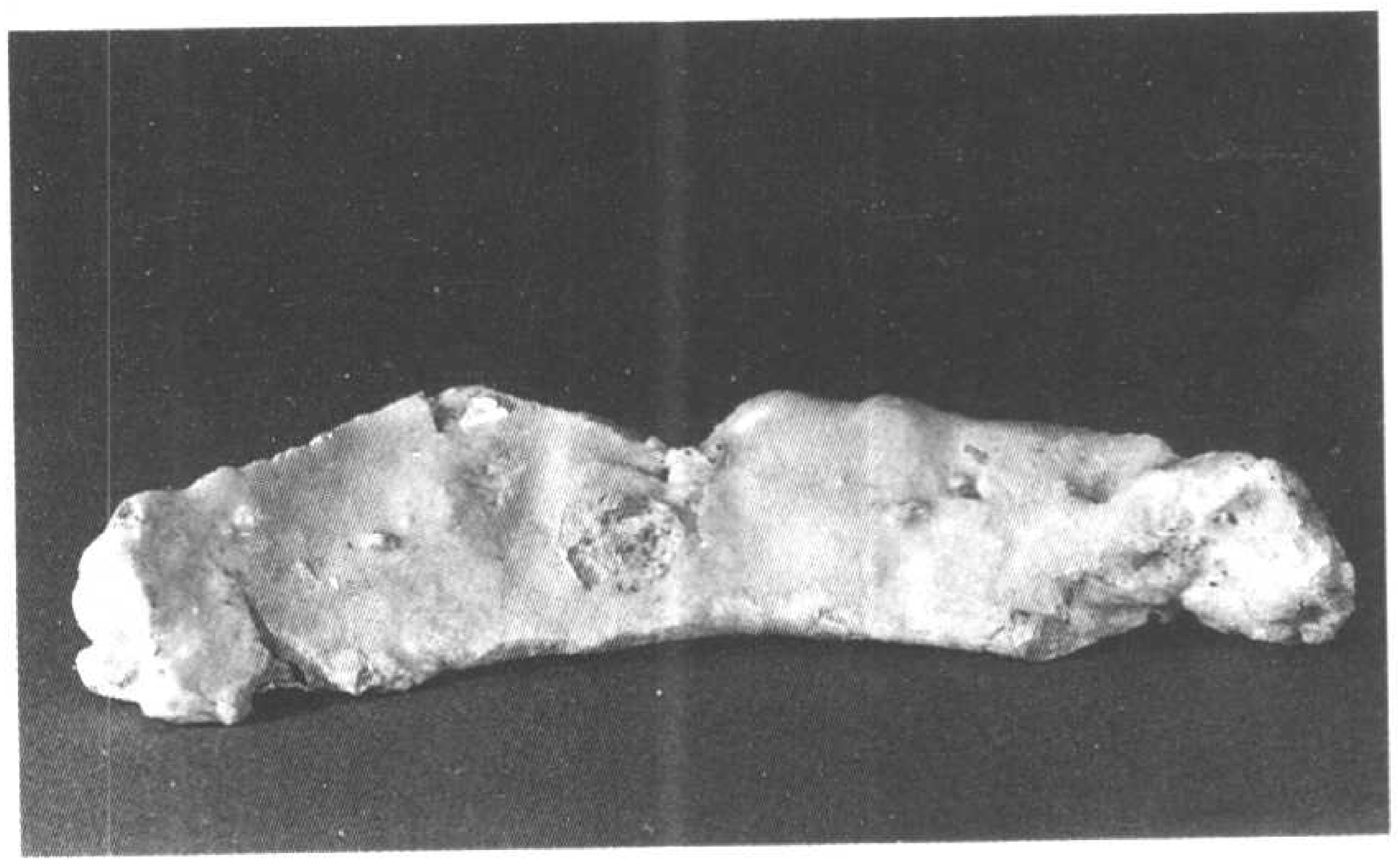
1. 工字形窑具 T10②:9



3. 支叉 T10②:7



2. 工字形窑具 T10②:17



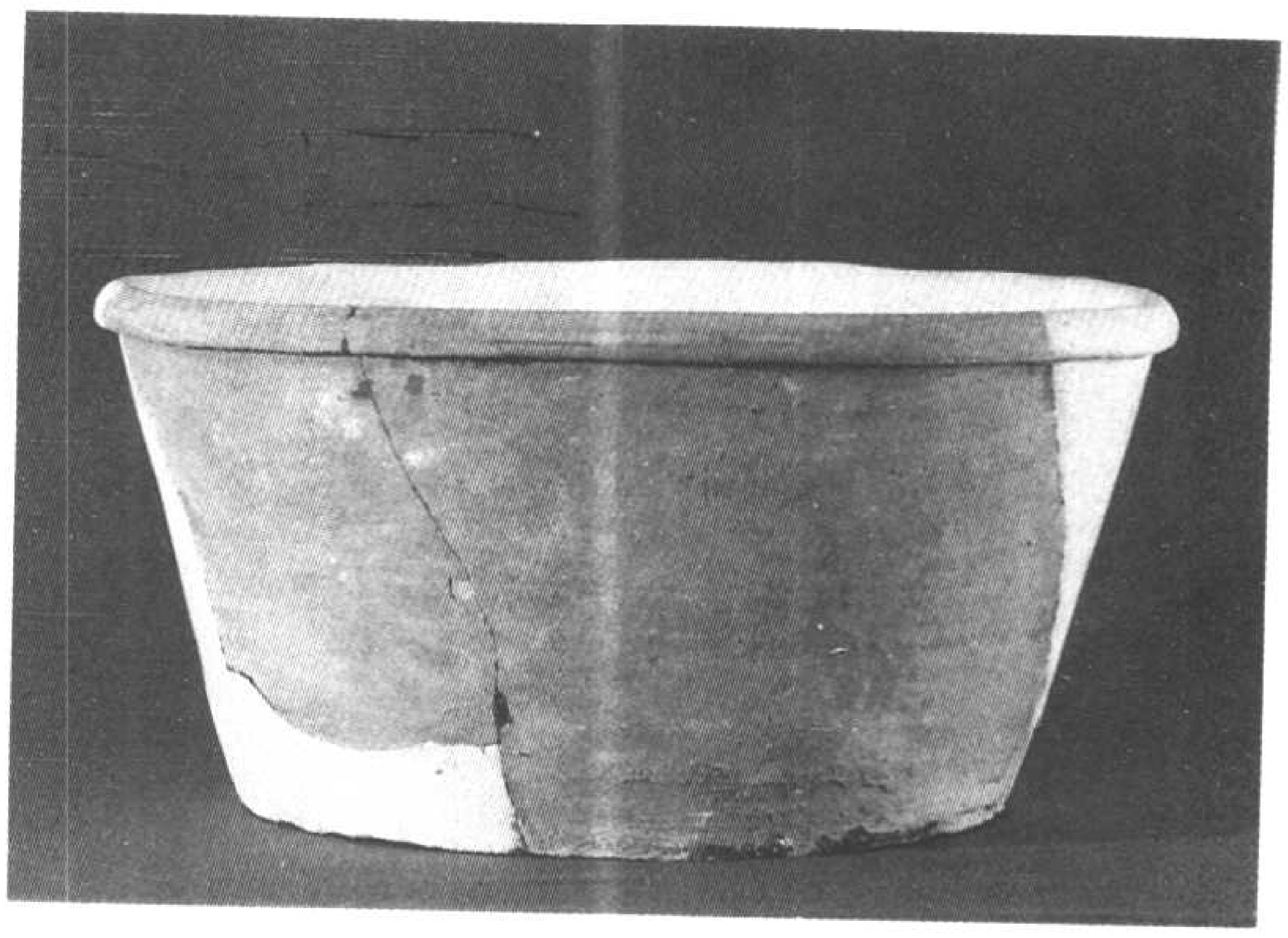
4. 垫条 T10②:30

四期文化 工字形窑具、支叉、垫条

图版一五〇（CL）



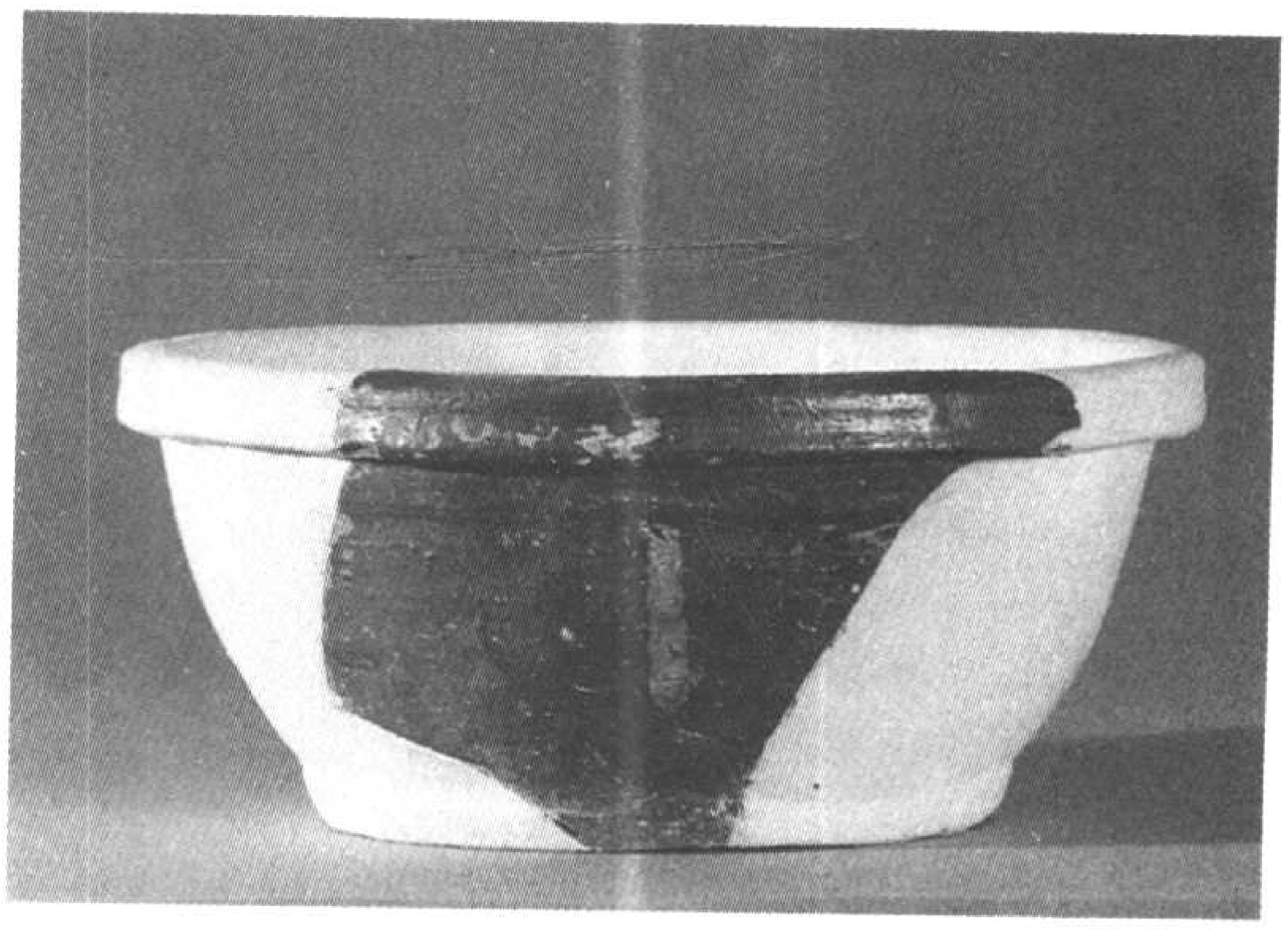
1. I 型盆 Y2:23



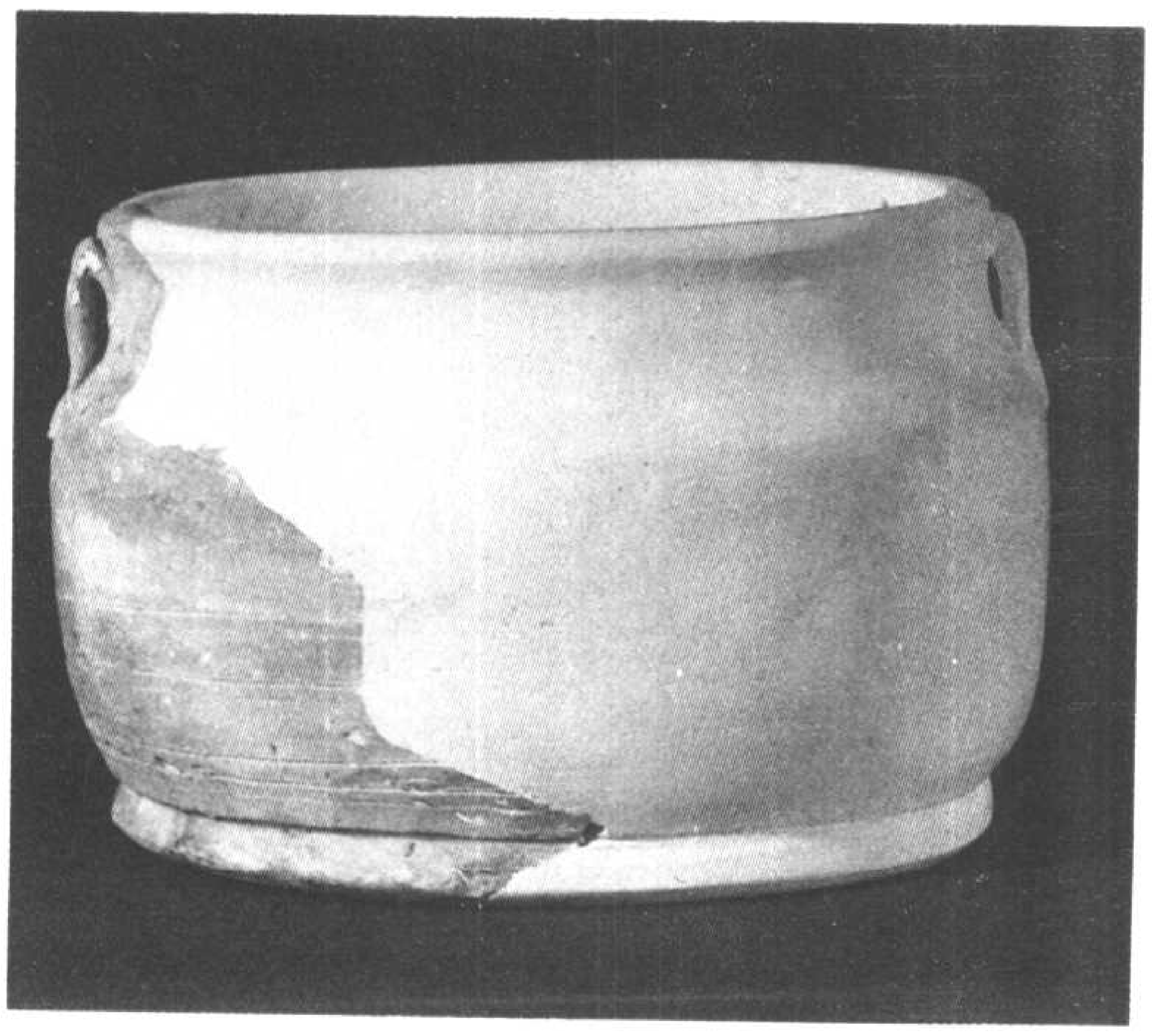
2. II 型 1 式盆 Y2:9



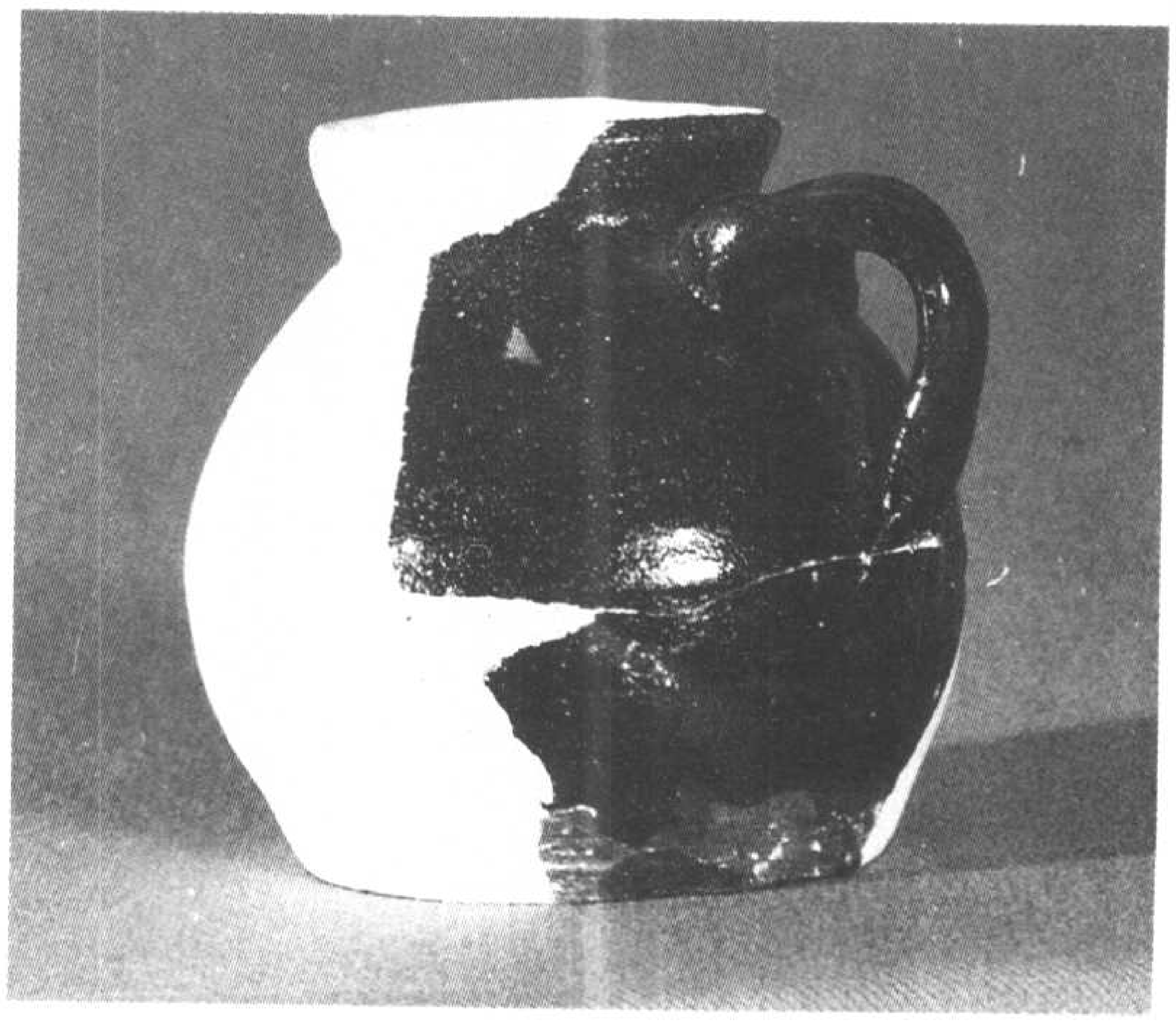
3. II 型 2 式盆 Y2:7



4. III 型盆 Y2:20

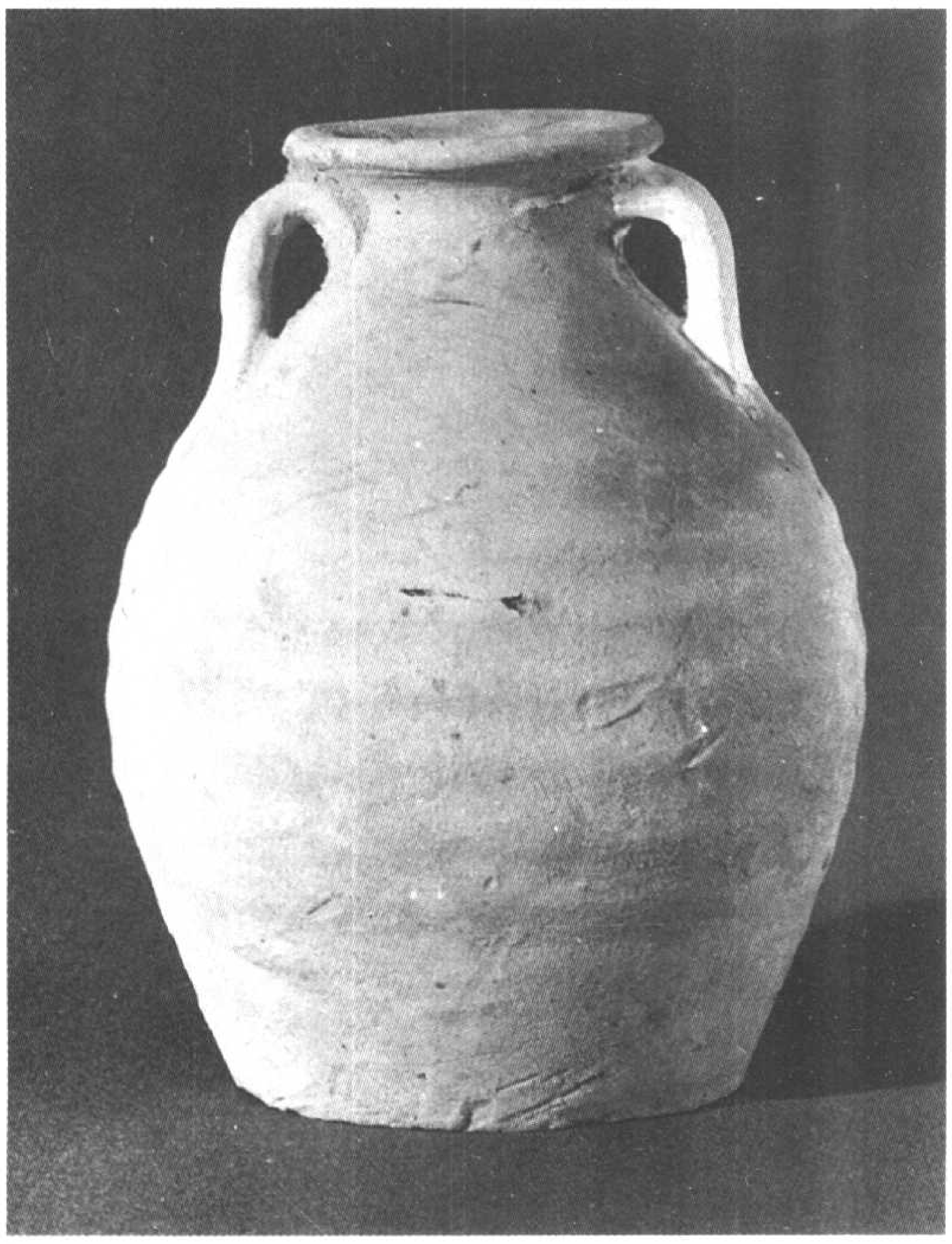


5. I 型罐 Y2:1



6. II 型罐 Y2:21

五期文化　盆、罐



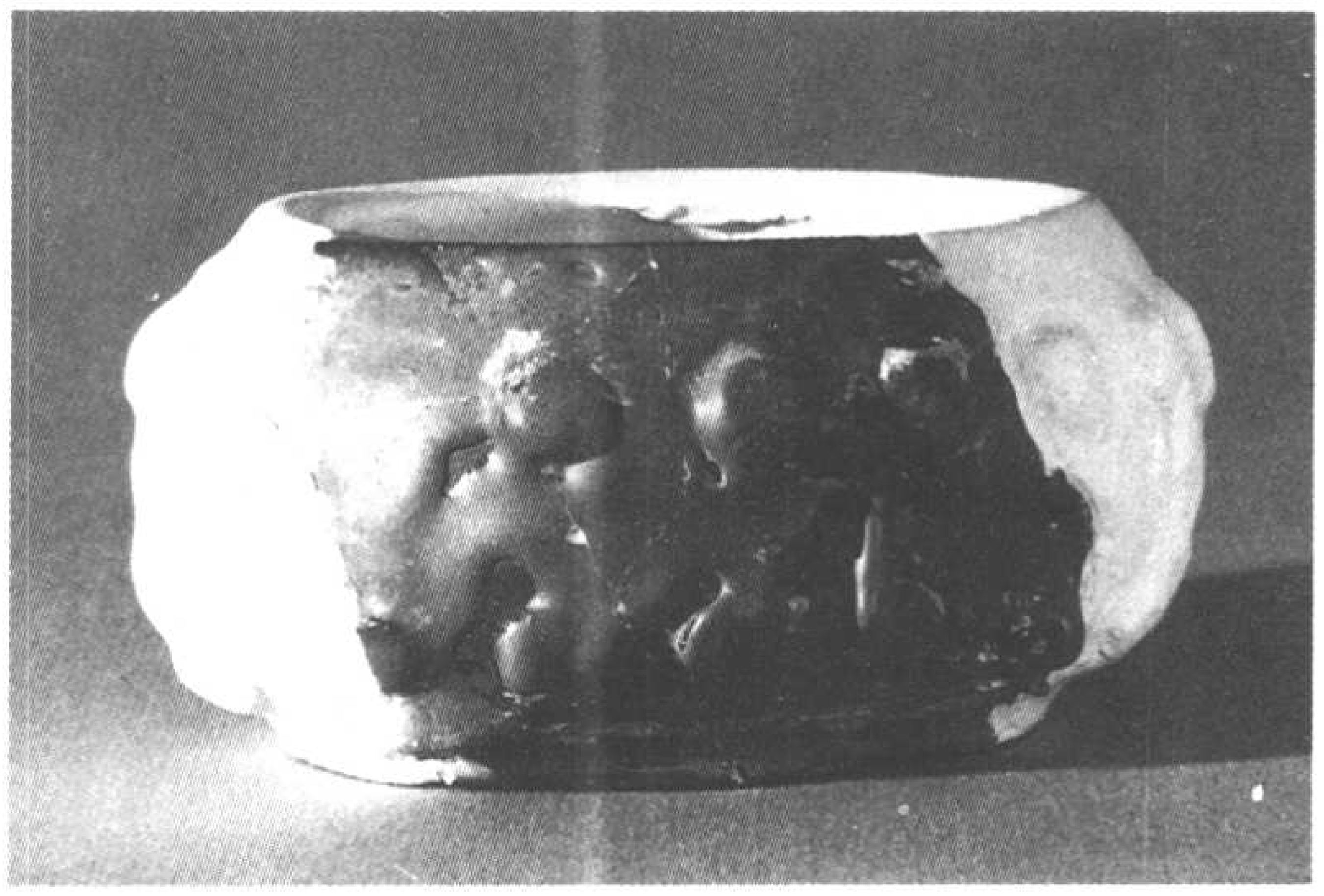
1. 小口双耳瓶 Y2:29



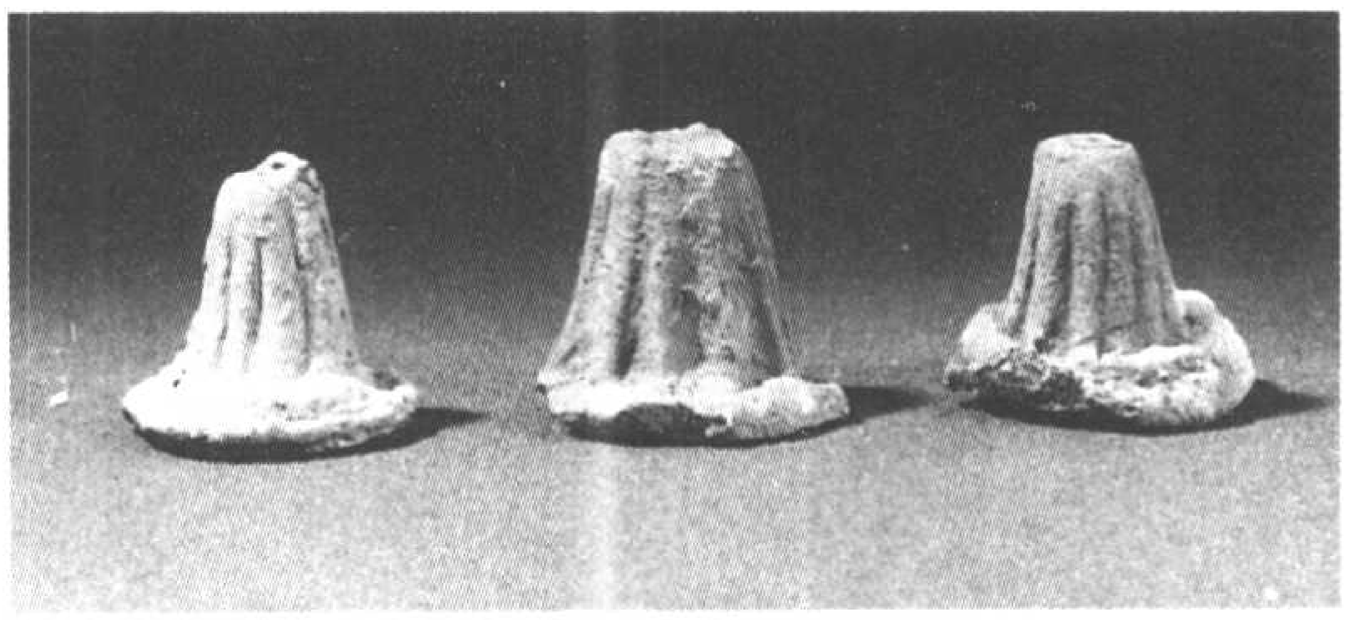
2. 壶形矿灯 Y2:5



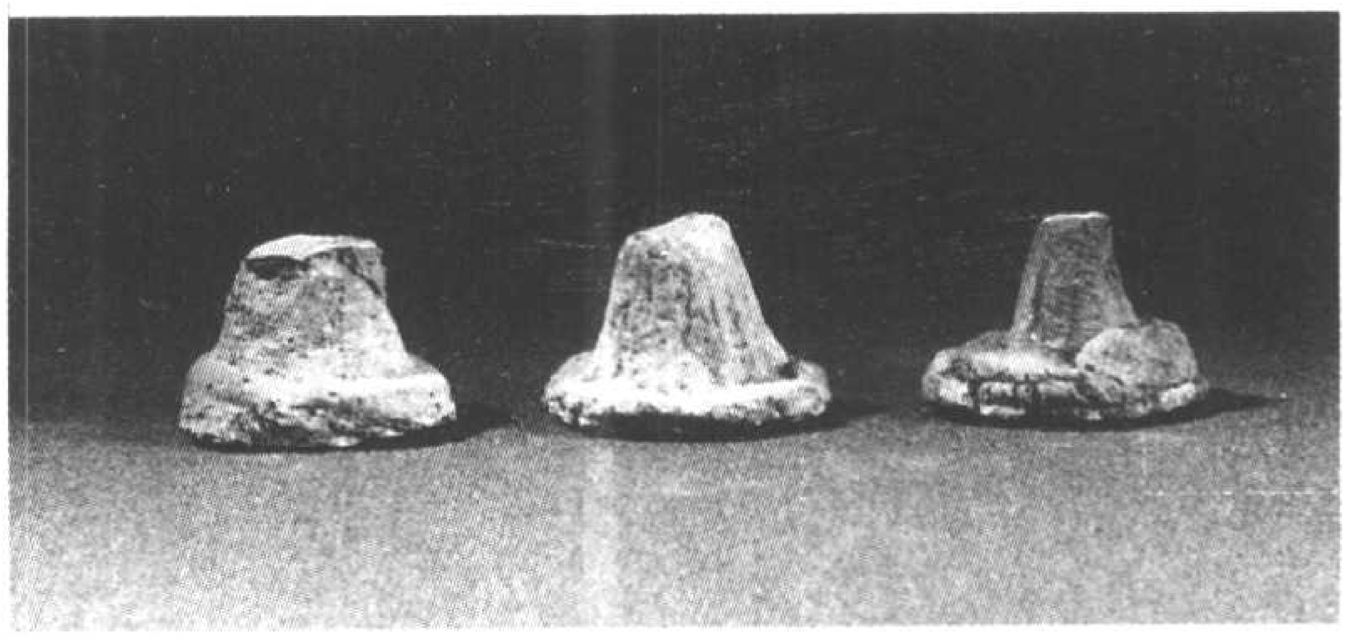
3. 缸 Y2:28



4. 钵 Y2:22



5. 器钮 Y2:15



6. 器钮 Y2:16

五期文化　瓶、壶形矿灯、缸等

图版一五二（CLⅡ）



1.雕砖 Y2:24



2.雕砖 Y2:32



3. Ⅰ型窑砖 Y2:25



4. Ⅱ型窑砖 Y2:31

五期文化 雕砖、窑砖

图版一五三（CLⅢ）



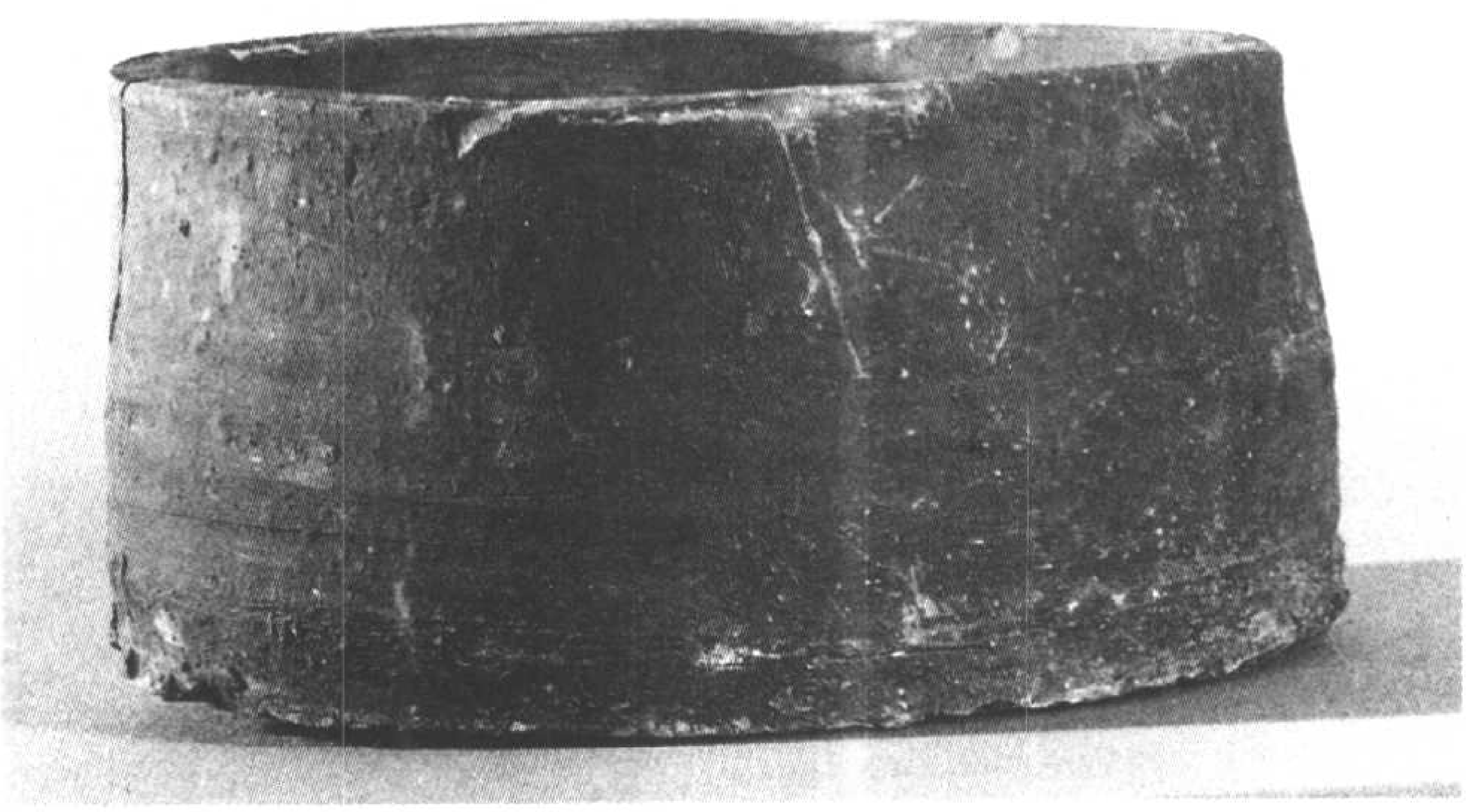
1.工字形窑具 Y2:11



2.工字形窑具 Y2:13



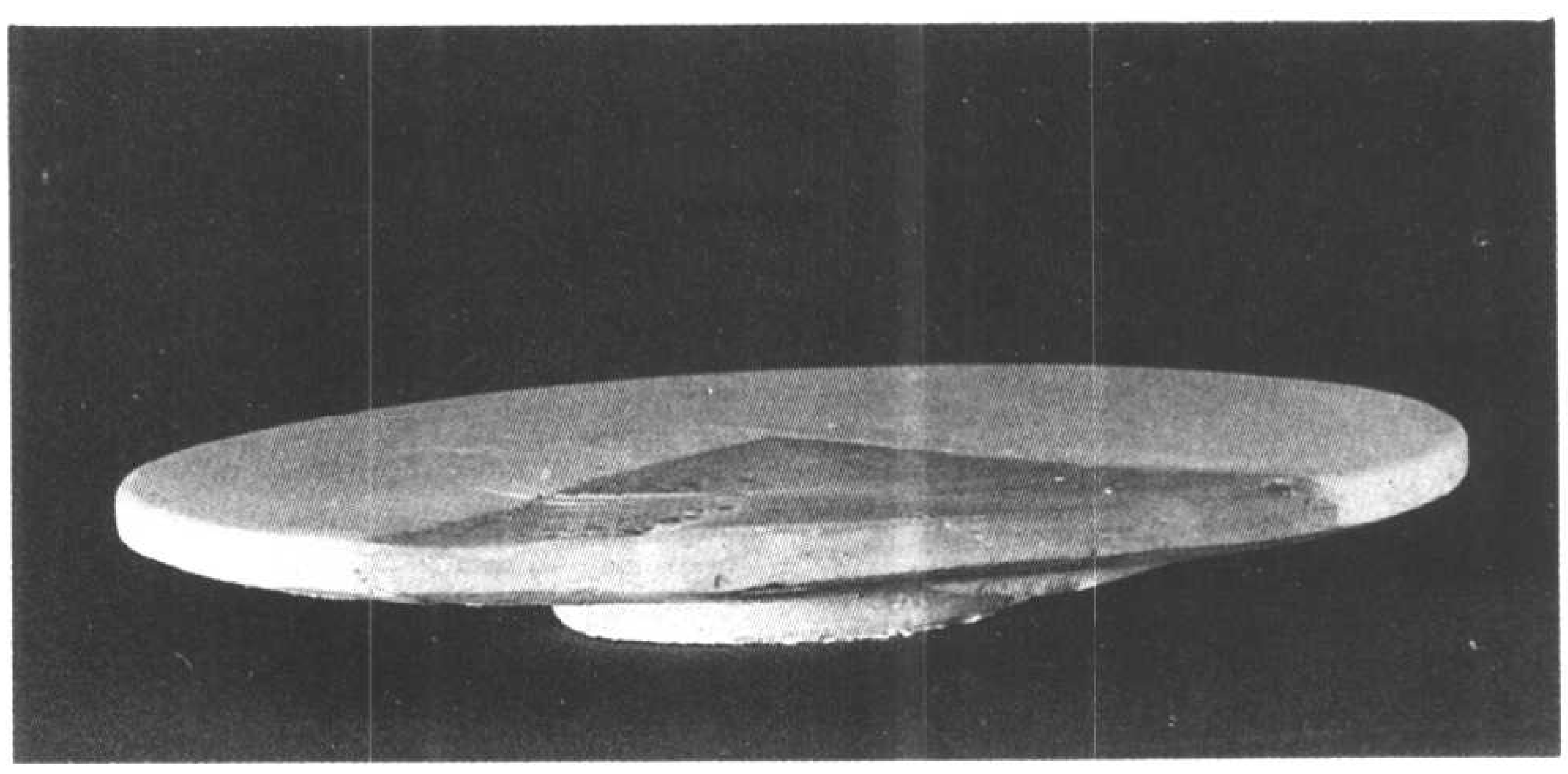
3. Ⅰ型垫塞 Y2:8



5.匣钵 Y2:28



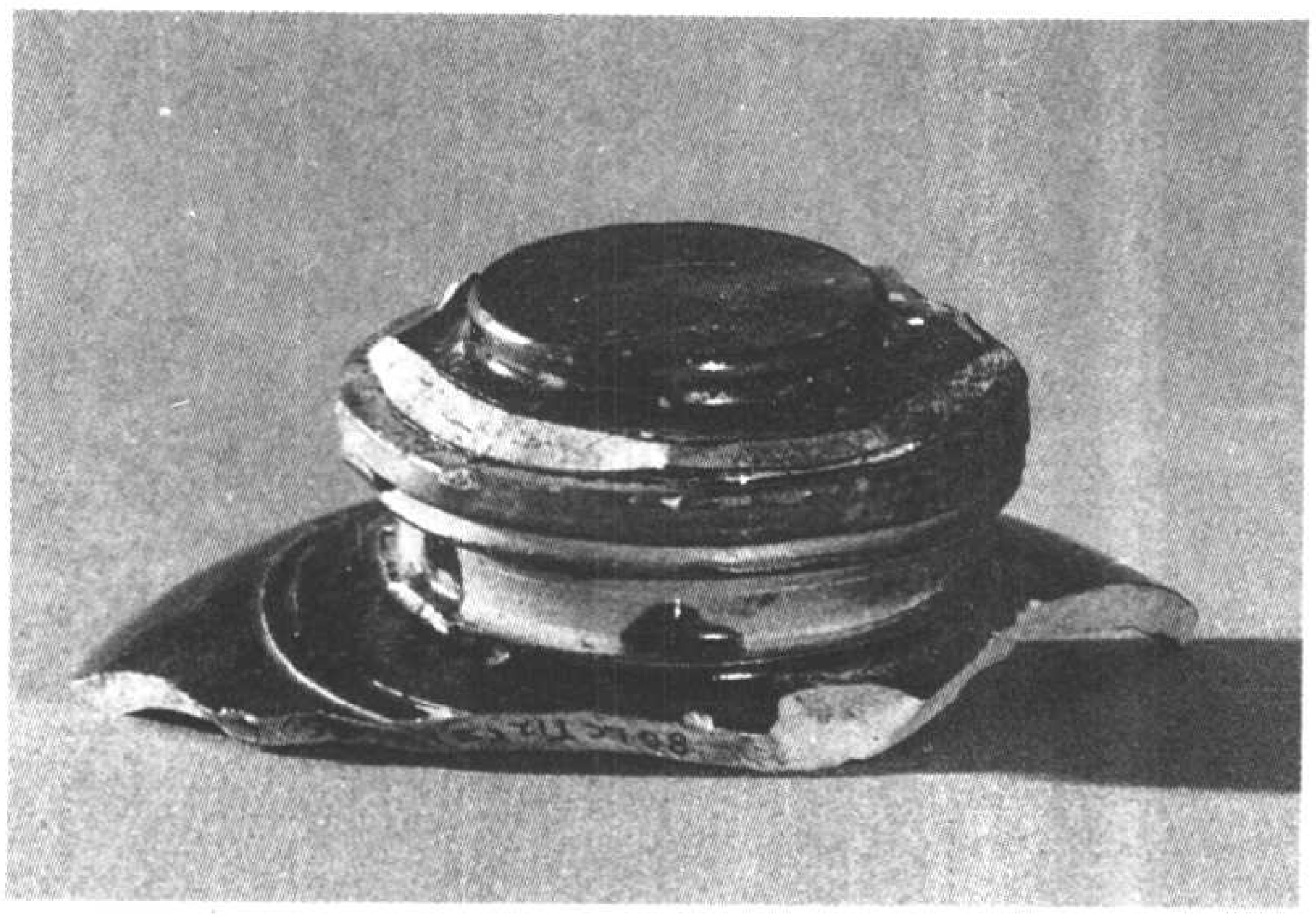
4. Ⅱ型垫塞 Y2:27



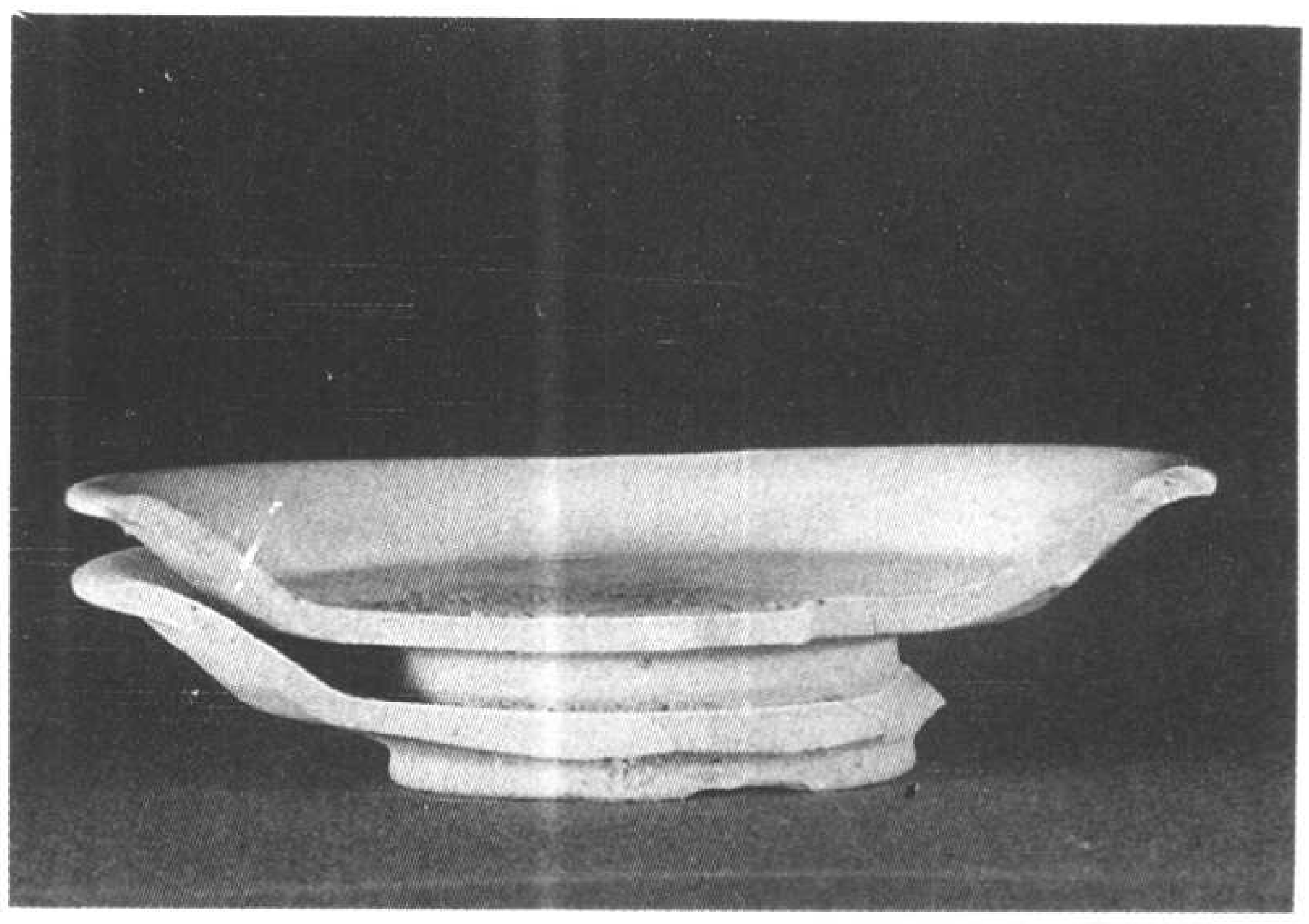
6.垫托 Y2:14

五期文化　工字形窑具、匣钵、垫塞等

图版一五四（CLIV）



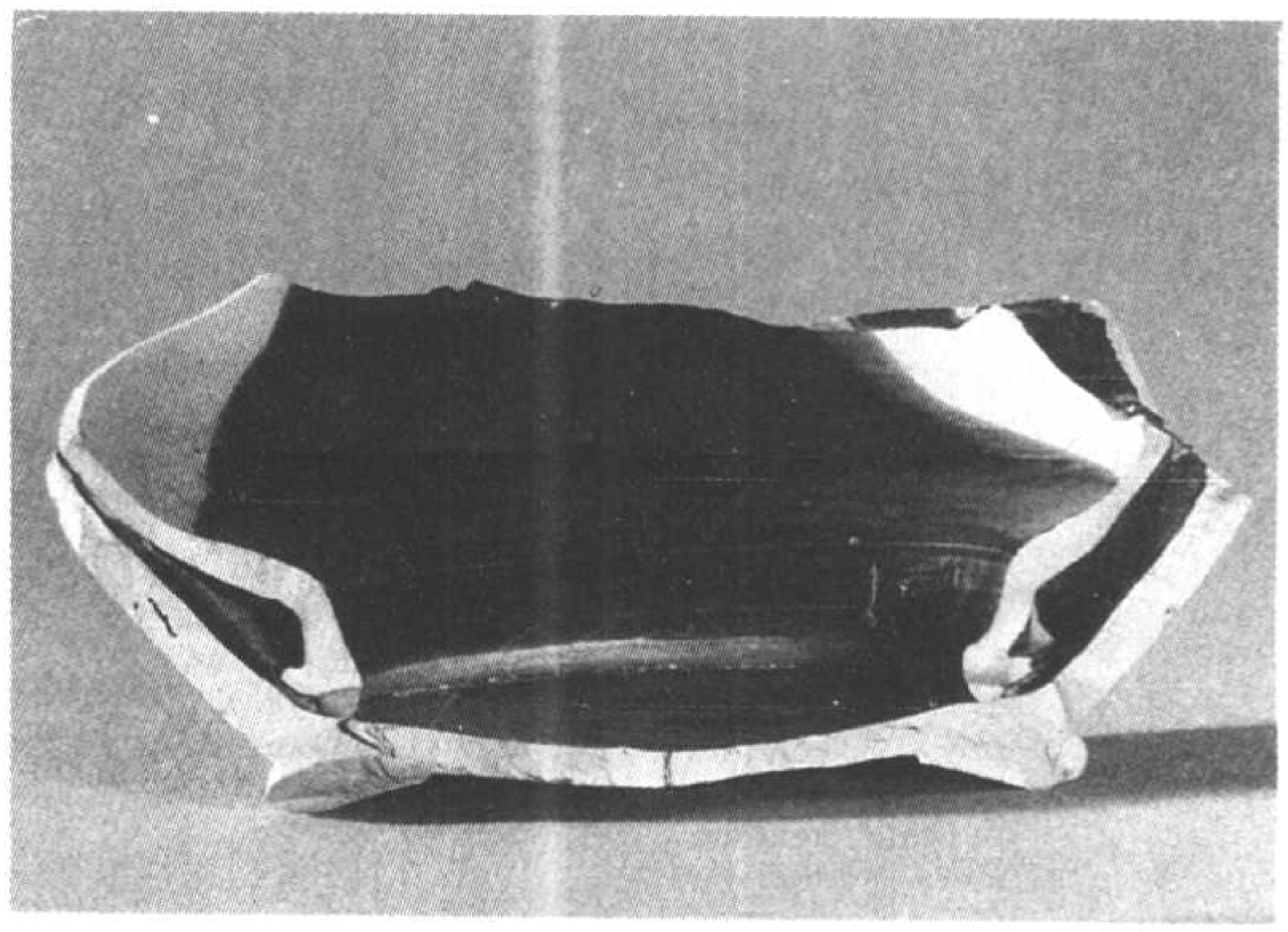
1.钵砚搭烧 T12②:70



3.白釉盘沙圈覆烧 T8③:33

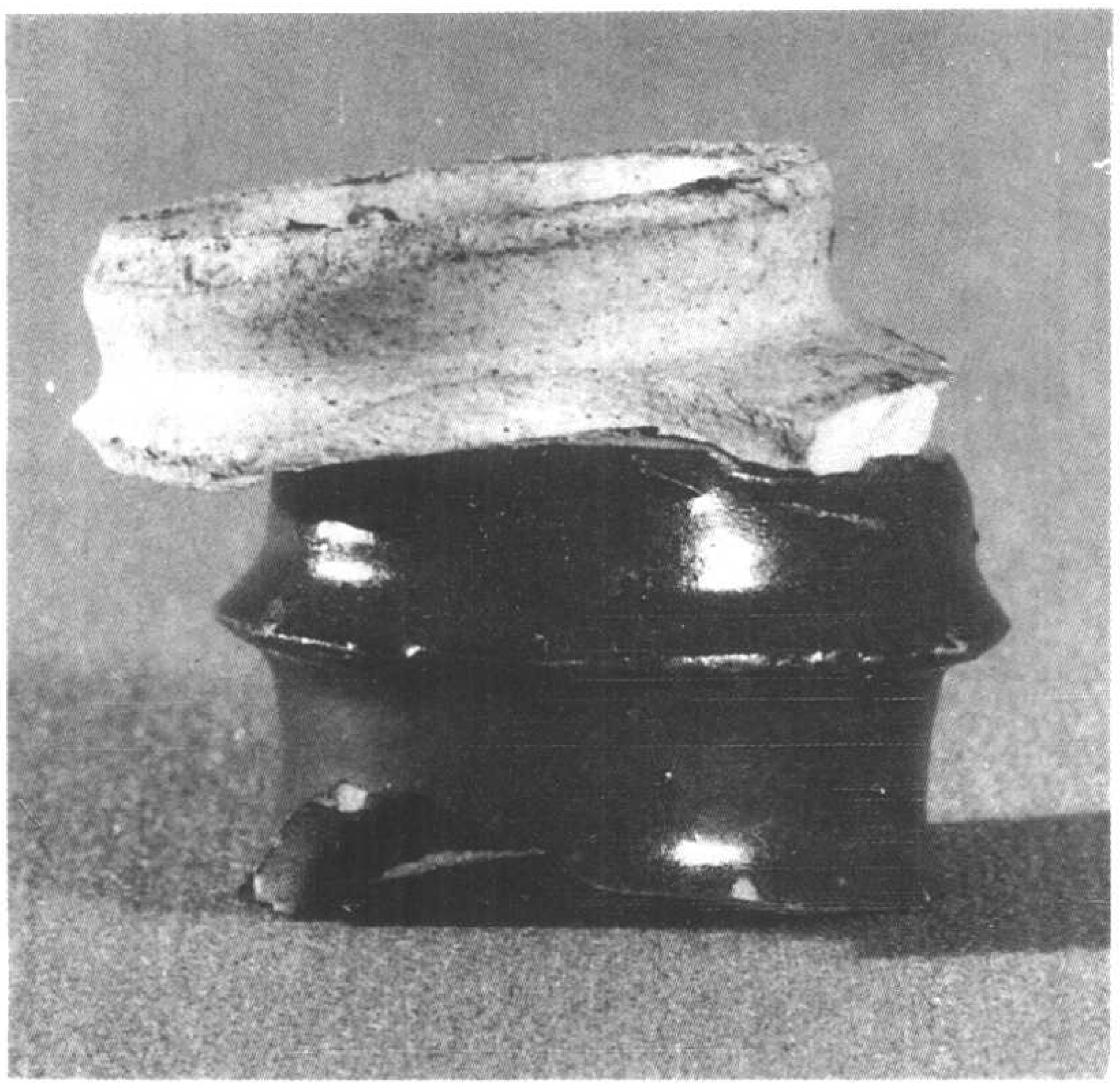


2.芒口对烧 T12②:48



4.盆罐搭烧 T11③:58

有关装烧情况的瓷片



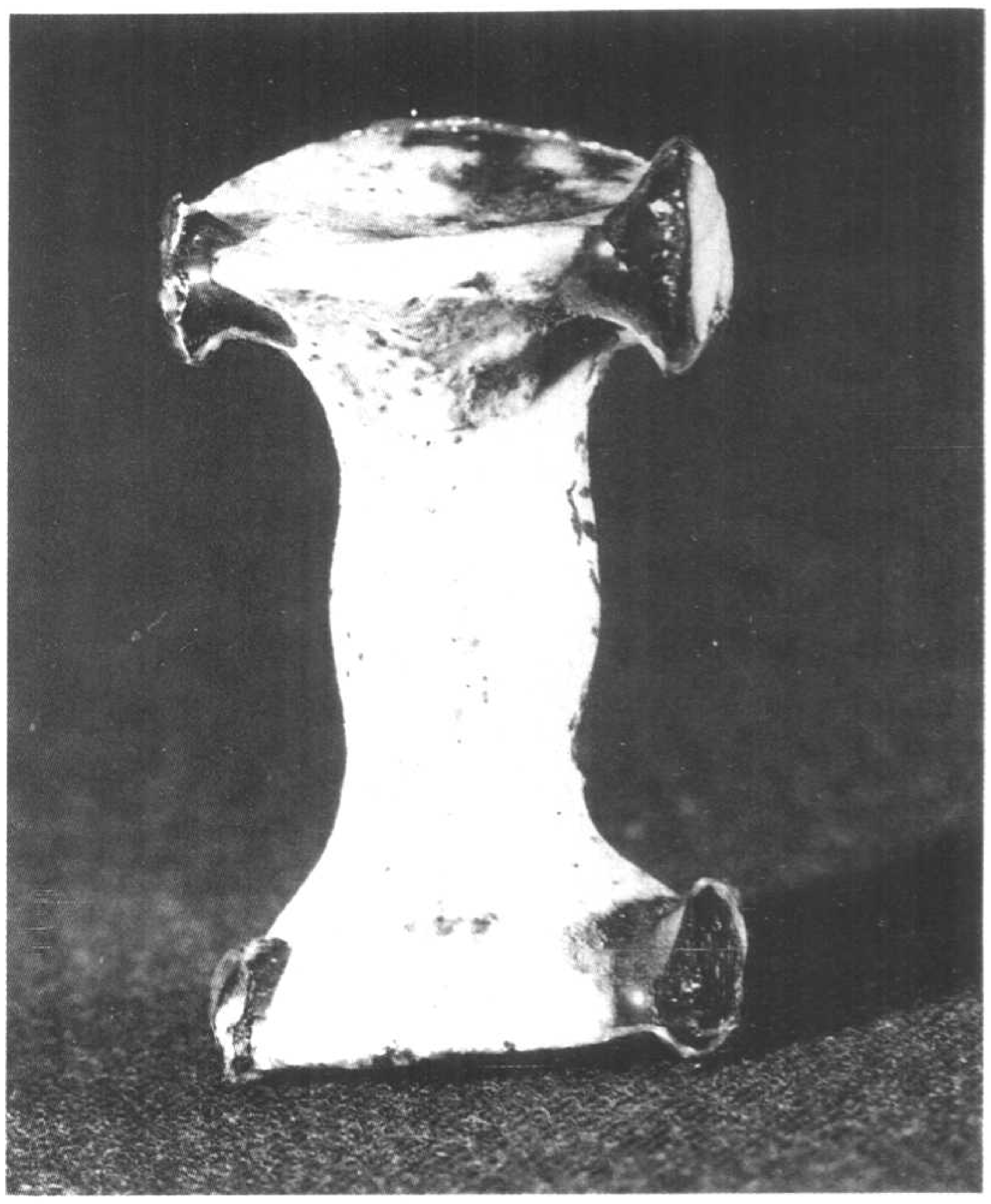
1. 碗瓶搭烧 T9②:125



2. 垫托扣烧钵 Y2:18



3. 粘有支垫的顶碗 Y4②:45



4. 粘有釉的工字形窑具 T13②:5

有关装烧情况的瓷片、窑具

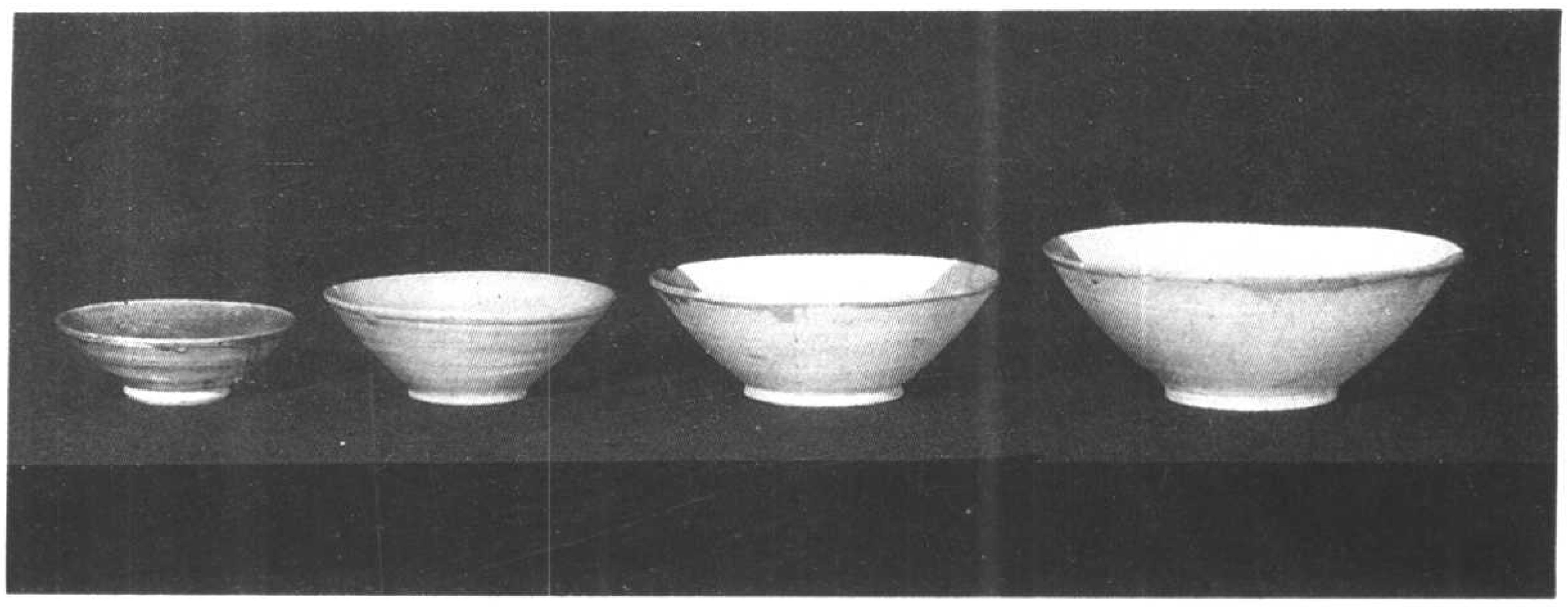
图版一五六（CLVI）



1. 经瓶



2. 扁壶



3. 斜壁碗



4. 釜

一期文化　各种斜壁碗、扁壶、经瓶等

[General Information]
书名=宁夏灵武窑发掘报告
作者=中国社科院考古研究所编著
SS号=10445440
页数=1-384
读秀号=000000496028
出版社=中国大百科全书出版社
出版时间=1995

封面
书名
版权
前言

目录

六六	一期文化	折沿钵纹饰展开图
六七	一期文化	釜
六八	一期文化	高足杯、深腹杯、小杯等
六九	一期文化	炉
七〇	一期文化	小盏、器托
七一	一期文化	器盖
七二	一期文化	器盖纹饰
七三	一期文化	漏斗、铃铛、瓷钩等
七四	一期文化	长方形砚、圆形砚、砚滴
七五	一期文化	围棋子、印花围棋子、刻字棋子等
七六	一期文化	瓷埙
七七	一期文化	秃发、髻发、戴风帽人塑像
七八	一期文化	残塑像、力士塑像
七九	一期文化	骆驼、羊、豹等塑像
八〇	一期文化	铜佛及瓷如意轮、金刚杵、莲花座等
八一	一期文化	瓷眼珠
八二	一期文化	擦擦
八三	一期文化	瓦当、滴水、脊饰
八四	一期文化	滴水、脊饰
八五	一期文化	筒瓦、板瓦、白釉贴面
八六	一期文化	匣钵
八七	一期文化	匣钵
八八	一期文化	顶碗、顶盘、顶钵
八九	一期文化	垫圈
九〇	一期文化	工字形窑具、馒头形窑具、瓷钩窑具
九一	一期文化	测温具
九二	一期文化	模子
九三	一期文化	刮板、挡箍
九四	一期文化	石轮基轴、臼
九五	一期文化	铜片、骨刻刀、骨容器等
九六	一期文化	墨书西夏文字、刻釉梵文悉昙字瓷片
九七	一期文化	墨书、刻划汉文及图案符号瓷片等
九八	二期文化	斜壁碗、曲腹碗、葵口碗等
九九	二期文化	折腹盘、曲腹盘
一〇〇	二期文化	扁壶
一〇一	二期文化	扁壶纹饰残片、刻釉汉文瓷片
一〇二	二期文化	盘口多耳瓶
一〇三	二期文化	深腹罐及纹饰展开图
一〇四	二期文化	深腹罐及纹饰展开图
一〇五	二期文化	双耳罐、单耳罐
一〇六	二期文化	敛口钵、釜、炉等
一〇七	二期文化	瓷钩、纺轮
一〇八	二期文化	长方形砚、辟雍砚、圆形砚
一〇九	二期文化	围棋子、念珠
一一〇	二期文化	滴水、板瓦、瓦件等
一一一	二期文化	顶碗、工字形窑具、馒头形窑具等
一一二	二期文化	模子
一一三	二期文化	刮板、石臼、轮盘等
一一四	三期文化	曲腹碗、高圈足碗、碗连器